Sistemi informativi, management e controllo

La valutazione del capitale intellettuale

Marco Giuliani

FrancoAngeli

SISTEMI INFORMATIVI, MANAGEMENT E CONTROLLO

La collana *Sistemi Informativi, Management e Controllo* accoglie monografie scientifiche che studiano i sistemi informativi nei diversi ambiti dell'economia d'azienda. L'attenzione è sulle interconnessioni tra l'information and communication technology, i processi informativi, la gestione, l'organizzazione e il controllo d'azienda. La collana intende essere un punto di riferimento per la comunità italiana di studiosi e ricercatori che indagano la modellizzazione, i comportamenti, le opportunità, le implicazioni e gli impatti nell'implementazione e nell'utilizzo della tecnologia per la gestione delle informazioni a supporto dei processi di pianificazione, di decisione, di gestione e di controllo nelle diverse aree aziendali (governo e strategia, amministrazione finanza e controllo, auditing e compliance, marketing e commerciale, produzione e approvvigionamenti, organizzazione, ricerca e sviluppo, logistica, ecc.), nei diversi settori economici, nei diversi sistemi (aziende private, pubbliche, di servizi, di produzione, non profit, ecc.), sottosistemi (commesse, progetti, business unit, rami d'azienda, ecc.) e aggregati aziendali (accordi e alleanze, reti d'aziende, gruppi, ecc.).

Sono inoltre di interesse della collana i lavori di ricerca che propongono un'analisi:
- dei riflessi delle ICT sui modelli di business e sul rapporto azienda-ambiente;
- della misurazione, valutazione e comunicazione dell'impatto dell'implementazione e dell'uso della tecnologia per la gestione e il controllo di attività e processi;
- delle implicazioni della tecnologia sui ruoli e sulle competenze dei diversi attori aziendali, sui modelli decisionali, sugli strumenti utilizzati.

La collana intende essere un'opportunità di divulgazione, nel rispetto dei criteri di double blind peer reviewing, di lavori scientifici monografici e di contributi di conferenze scientifiche di alto livello, basati su differenti metodologie di ricerca, di tipo teorico o empirico.

Sistemi informativi, management e controllo

La valutazione del capitale intellettuale

Marco Giuliani

FrancoAngeli

INDICE

Introduzione	pag.	9
1. Le risorse immateriali aziendali	»	13
1.1. Introduzione	»	13
1.2. Beni, risorse e capacità immateriali	»	19
1.3. Le risorse immateriali nelle discipline economico-aziendali: un percorso evolutivo	»	22
1.4. Le risorse immateriali negli studi di *accounting*	»	24
2. Il capitale intellettuali: profili definitori e di misurazione	»	27
2.1. Dal concetto di risorse immateriali a quello di capitale intellettuale	»	27
2.2. Gli elementi costituenti il capitale intellettuale: modelli a confronto	»	30
2.2.1. Lo Skandia Navigator	»	30
2.2.2. Intellectual Capital Audit	»	32
2.2.3. L'intellectual Capital process model e l'IC-Index	»	33
2.2.4. Il modello di Stewart	»	34
2.2.5. Holistic Value Approach	»	35
2.2.6. L'Intangible Asset Monitor	»	36
2.2.7. La Balanced Scorecard	»	37
2.2.8. Riflessioni di sintesi	»	38
2.3. I componenti del capitale intellettuale	»	41
2.4. Le relazioni tra i componenti del capitale intellettuale	»	44
2.5. L'evoluzione degli studi sul capitale intellettuale	»	45

3. La valutazione del capitale intellettuale pag. 49
3.1. Profili di assiologia economico-aziendale » 49
3.2. Le ragioni della misurazione e valutazione del capitale intellettuale » 52
3.3. La valutazione del capitale intellettuale: concetti introduttivi » 56
3.4. La valutazione del capitale intellettuale: approccio olistico e approccio analitico a confronto » 58
3.5. La valutazione del capitale intellettuale nel bilancio di esercizio » 61
3.6. Avviamento e capitale intellettuale » 67
3.7. Il processo di valutazione del capitale intellettuale in ottica di capitale economico » 70

4. I metodi e strumenti di valutazione del capitale intellettuale » 74
4.1. Metodi e scelte valutative » 74
4.2. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi di mercato » 78
4.2.1. Market-to-book value » 78
4.2.2. Il Tobin's Q » 79
4.2.3. Invisible Balance Sheet » 80
4.3. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi diretti » 81
4.3.1. Modello "iC" » 81
4.3.2. Intellectual Capital Audit (ICA) » 82
4.3.3. Human Resource Accounting (HRA) e HR statement » 83
4.3.4. EVVICA » 84
4.3.5. Accounting for the Future (AFTF) » 85
4.3.6. Investor Assigned Market Value (IAMV) e Financial Method of Intangible Assets Measurement (FiMIAM) » 87
4.4. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi basati sui flussi attesi » 89
4.4.1. Il Calculated Intangible Value (CIV) » 89
4.4.2. Knowledge capital earnings – Intangibles Scoreboard » 91
4.4.3. Value Explorer » 92
4.4.4. EVA, MVA e RAVE » 93
4.4.5. Weightless Wealth Tool Kit (WWTK) » 95

4.4.6. Value Added Intellectual Capital (VAIC) pag. 96
4.4.7. Real Option Theory (ROT) » 98
4.5. La valutazione analitica del capitale intellettuale » 99
4.6. La valutazione del capitale intellettuale: alcune considerazioni di sintesi » 105

5. La valutazione del capitale intellettuale: un caso aziendale » 108
5.1. Introduzione al caso aziendale » 108
5.2. Il caso Alpha » 111
5.2.1. Elementi introduttivi » 111
5.2.2. La mappatura del capitale intellettuale » 111
5.2.3. La comprensione del capitale intellettuale » 113
5.2.4. La valutazione del capitale intellettuale » 115
5.3. Riflessioni critiche sul caso aziendale » 117

Conclusioni » 120

Bibliografia » 123

INTRODUZIONE

La dottrina economico-aziendale ha, nel tempo, sempre più riconosciuto e sostenuto l'esistenza e l'importanza delle risorse immateriali all'interno del sistema azienda. In particolare, dagli anni '90 si è affermato il ruolo strategico degli intangibili che si sono evoluti da risorse *needed to win*, ossia elementi necessari per dominare il mercato, in risorse *needed to play*, cioè elementi aziendali la cui corretta gestione è *condicio sine qua non* della sopravvivenza aziendale.

Le ragioni di tale evoluzione sono almeno due. Una prima causa è astrattamente riferibile ai cambiamenti del mercato reale. La domanda si è spostata verso beni e servizi via via più sofisticati, con forte connotazione tecnologica o capacità distintiva, per effetto dell'incremento diffuso del livello di benessere. Inoltre i bisogni dei consumatori tendono a cambiare in modo più veloce che in precedenza e i consumatori stessi tendono ad essere sempre più "volatili", a non "affezionarsi" a un dato fornitore o a un dato brand. Da qui l'importanza di possedere conoscenze, competenze, brand, marchi, brevetti e altri intangibili utili ad interpretare e soddisfare le mutevoli e crescenti attese dei consumatori.

Una seconda causa è legata invece al mercato finanziario. L'esistenza di un divario rilevante tra valore di mercato e patrimonio netto contabile, la presenza di frodi legate a capitalizzazioni di spese e rilevazioni di *intangibles* in realtà non esistenti nonché le rilevanti (e a volte strumentali) svalutazioni di immobilizzazioni immateriali hanno portato molti operatori di mercato a voler comprendere più dettagliatamente gli elementi costituenti il valore aziendale e a richiedere informazioni in tal senso. In particolare, considerato che i valori contabili non riescono a spiegare completamente i valori di mercato o di acquisizione, si è diffusa la richiesta di informazioni utili a comprendere la dimensione invisibile del valore aziendale, che è quella generalmente riconducibile alle risorse immateriali non rappresentabili in bilancio

per effetto dei vigenti principi contabili (si pensi al capitale umano, alle conoscenze, ecc.).

L'evoluzione del ruolo delle risorse immateriali nell'economia d'azienda ha quindi portato, tra l'altro, ad un'evoluzione degli studi di *accounting*.

In dettaglio, dal punto di vista gestionale, si è assistito alla progettazione di sistemi di misurazione via via più evoluti utili a supportare il governo degli *intangibles* che sono così passati da essere considerati come driver di costi discrezionali a leve di creazione di valore. Ecco quindi la necessità di monitorarne e controllarne la performance storica e programmare, opportunamente, le attività prospettiche in ottica di miglioramento della performance attesa.

Dal punto di vista della *disclosure* aziendale, si è registrata una crescente attenzione al miglioramento dei metodi e strumenti di rappresentazione del patrimonio intangibile aziendale, nell'ambito sia della comunicazione obbligatoria che di quella volontaria. Con riferimento alla comunicazione obbligatoria, dottrina, professionisti e *standard setter* hanno alimentato dibattiti aventi ad oggetto le modalità con cui dare maggiore spazio alle risorse immateriali nel bilancio di esercizio, alleggerendo alcuni dei vincoli esistenti. Relativamente alla comunicazione volontaria, sono stati proposti modelli di reporting non soggetti alle norme di legge e ai principi contabili vigenti in cui, attraverso *narratives*, indicatori fisico-tecnici e indicatori economico-finanziari, è possibile offrire a investitori e finanziatori una visione completa delle conoscenze, capacità e relazioni aziendali così da ridurre l'esistente asimmetria informativa.

Nell'ambito della disciplina in parola, al concetto di risorse immateriali si è affiancato gradualmente quello più specifico e strutturato di capitale intellettuale, inteso come sistema di risorse basate su fiducia e conoscenza. Sebbene nell'ambito degli studi aventi ad oggetto il bilancio o la valutazione d'azienda si mantengono ancora oggi i concetti di "attività immateriale" o di "*intangible*", nell'ambito dei sistemi di misurazione della performance e di comunicazione volontaria si tende a preferire il concetto sistemico di capitale intellettuale, inteso come sistema composto dalle risorse immateriali (strategiche) aziendali. Il passaggio non è quindi unicamente terminologico ma anche logico in quanto viene data enfasi ai legami di interdipendenza tra i vari *intangibles* nonché al loro ruolo strategico.

Tale evoluzione ha portato ad innovazioni dal punto di vista dei concetti, dei metodi e degli strumenti di *accounting*. In particolare dagli anni '90 ad oggi, la dottrina e la prassi hanno proposto una pletora di definizioni e di

modelli di analisi, misurazione, valutazione e reporting del capitale intellettuale alcuni dei quali sono frutto di adattamenti di modelli già esistenti mentre altri rappresentano delle vere e proprie innovazioni.

Muovendo da tali considerazioni, il presente lavoro propone un'analisi critica dei principali metodi e strumenti di valutazione del capitale intellettuale.

Nell'affrontare questo studio non si intende dar conto unicamente della "tecnica valutativa", nella sua accezione di metodologia destinata a finalità tecnico-professionali, ma considerare anche i profili "soft" del processo di stima, ossia quelli legati all'identificazione dell'oggetto, alla costruzione della base informativa e alla scelta del metodo di stima. Tale prospettiva consente di arricchire il processo logico di valutazione di ulteriori contenuti concettuali e pragmatici.

La struttura del lavoro è la seguente.

Nel primo capitolo è esaminato il concetto di risorsa immateriale e di come questo viene analizzato dalla dottrina economico-aziendale. Inoltre, vengono proposti alcuni spunti di riflessione sulle risorse in parola da un punto di vista sistemico, ossia di come queste interagiscono con il sistema e con i vari sub-sistemi aziendali.

Nel secondo capitolo, viene introdotto il concetto di capitale intellettuale, con particolare riferimento alle varie definizioni e tassonomie proposte dalla dottrina e dalla prassi nazionale e internazionale.

Il terzo capitolo propone degli elementi introduttivi utili alla comprensione della valutazione del capitale intellettuale. In particolare, si analizzano le ragioni della valutazione nonché i tratti fondamentali dei modelli proposti dalla dottrina e dalla prassi con particolare riferimento al rapporto, in ottica valutativa, tra valore dell'intero capitale intellettuale e valore delle parti che lo compongono.

Il quarto capitolo è dedicato all'esame critico dei vari metodi di valutazione del capitale intellettuale, con particolare attenzione ai metodi c.d. "olistici", cioè quelli che mirano a stimare il valore del capitale intellettuale nel suo insieme. Si delineano anche i metodi c.d. analitici, cioè quelli volti alla stima del valore di singoli *intangibles* costituenti il capitale intellettuale.

Nell'ultimo capitolo viene analizzato un caso aziendale al fine di dare concretezza alle riflessioni teoriche formulate nei precedenti capitoli.

Il lavoro termina proponendo delle riflessioni di sintesi.

Questa parte non può concludersi senza i doverosi ringraziamenti.

Il primo ringraziamento, profondamente sincero, va rivolto al prof. Stefano Marasca e al prof. Sergio Branciari, guide preziose e sempre presenti, fonti inesauribili di sostegno umano e professionale.

Sono inoltre grato al prof. Luciano Marchi per il costante supporto scientifico offerto e per i suggerimenti offertimi durante la stesura di questo scritto.

Un grazie anche ai proff. Maria Serena Chiucchi e Simone Poli, amici e colleghi, con i quali ho intrattenuto interessanti e piacevoli discussioni.

Un immenso grazie, infine, alla mia famiglia per il supporto offertomi in tutti questi anni e per tutto ciò che mi ha insegnato. Un grazie speciale e un abbraccio alle mie figlie, Maria Elena e Amedea Lydia, per le gioie che mi regalano ogni giorno e per avermi insegnato a guardare le cose di sempre con occhi nuovi (o con occhi che avevo dimenticato di avere).

La responsabilità per tutte le manchevolezze di questo lavoro resta ovviamente ed esclusivamente a carico del sottoscritto.

1. LE RISORSE IMMATERIALI AZIENDALI

1.1. Introduzione

Secondo la concezione sistemica, l'azienda può essere considerata come un'aliquota del macro-sistema socio-economico, cioè di quel sistema di variabili di varia natura costituenti vincoli e opportunità per l'azienda stessa. Più in dettaglio, l'azienda è un sistema sociale, una "[…] unità elementare dell'ordine economico-generale, dotata di vita propria e riflessa, costituita da un sistema di operazioni, promanante dalla combinazione di particolari fattori e dalla composizione di forze interne ed esterne, nel quale i fenomeni della produzione, della distribuzione e del consumo vengono predisposti per il conseguimento di un determinato equilibrio economico, a valere nel tempo, suscettibile di offrire una rimunerazione adeguata ai fattori utilizzati e un compenso, proporzionale ai risultati raggiunti, al soggetto economico per conto del quale l'attività si svolge" (Giannessi, 1979, pp. 10-11).

L'azienda può essere concepita in termini statici, dinamici o complessi (Marchi, 2014).

La prospettiva statica pone enfasi su "cosa è" l'azienda, cioè sui profili strutturali della stessa. Da questo punto di vista, l'azienda è costituita da due elementi fondamentali: lavoro e capitale (Zappa, 1927, 1957; Masini, 1979). Essa, quindi, può essere identificata con tutte le risorse aziendali, ossia con l'organismo «personale» e con tutti gli elementi riconducibili al patrimonio imprenditoriale, direzionale, tecnologico, commerciale e finanziario. Una parte molto rilevante della struttura è costituita dagli *intangibles*. Infatti, i recenti cambiamenti ambientali, sociali ed economici hanno contribuito a focalizzare l'attenzione sulle risorse immateriali che, più di altre, rappresentano elementi su cui far leva per conseguire i risultati competitivi, sociali e di sviluppo ed economico-finanziari perseguiti dall'azienda (Ferrando *et al.*, 1998; Coda, 2000; Dell'Atti, 2000; Comuzzi *et al.*, 2009; Marasca, 2010; Marchi e Marasca, 2010b, a).

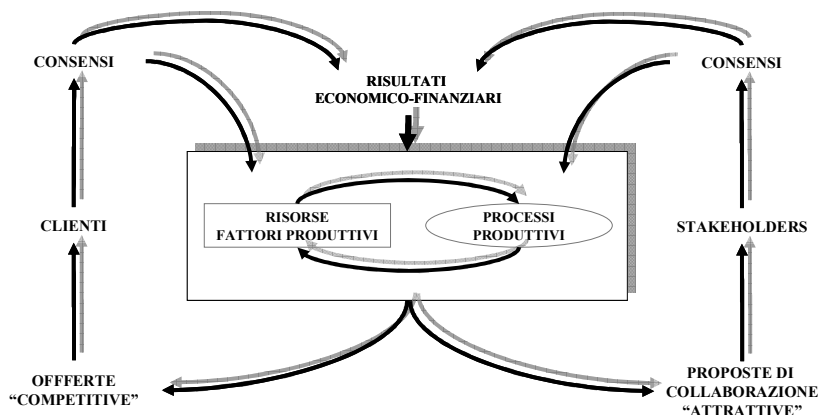
La prospettiva dinamica si concentra su “cosa fa” l’azienda. Da questo punto di vista, l’azienda si sostanzia in un insieme di decisioni, operazioni e correlati andamenti economico-finanziari che riguardano la coordinazione e la combinazione di risorse organizzative e l’interazione delle forze interne con quelle esterne (Giannessi, 1979; Marchi, 2014)[1]. In questo ambito, l’attenzione si è spostata dalle risorse immateriali in quanto tali ai processi di creazione, sviluppo e gestione delle stesse (Quagli, 1995; Ferrando *et al.*, 1998; Coda, 2000).

Sebbene le due prospettive possano sembrare antitetiche, va tenuto presente che, nell’ambito dei fenomeni sociali, la nozione stessa di «struttura», che usualmente evoca una connotazione statica, presenta un carattere dinamico. In dettaglio, le risorse aziendali non sono indipendenti ma sono, invece, strettamente coordinate ed integrate per il conseguimento del fine aziendale[2]. Ecco quindi che tra le varie risorse aziendali si formano connessioni di reciprocità che rendono le stesse risorse un complesso sinergico unitario (Giannessi, 1979; Bertini, 1990). Il rapporto interattivo tra le risorse generato dalla loro sistematizzazione comporta che queste non rimangano immutate nel tempo ma vengano, invece, riunite, arricchite o impoverite. Tale rapporto e la relativa corretta gestione sono, pertanto, il fondamento dell’equilibrio aziendale e del processo di creazione di valore per gli stakeholder (Giannessi, 1979; Poddighe, 1984; Guatri e Vicari, 1994; Marasca, 2010; Marchi, 2014). Da ciò emerge che anche nella visione c.d. “statica” si riconosce un dinamismo legato all’interazione tra risorse e al fatto che queste evolvono nello spazio e nel tempo (Bertini, 1990).

Ecco quindi che l’azienda può essere concepita come la combinazione di risorse e attività strategiche, direzionali ed esecutive, ossia di processi gestionali ed operativi che aumentano o decurtano l’utilità delle stesse risorse (Amaduzzi, 1976; Marchi, 2014). Da qui la concezione complessa dell’azienda, ossia come sistema di risorse e processi tra loro interagenti per il conseguimento del fine aziendale.

[1] Le due prospettive possono essere, per certi aspetti, ricondotte alle definizioni *performative* e *ostensive* dei fenomeni sociali proposte da Latour. Per approfondimenti, cfr. Latour B. (1984), The powers of association, *The Sociological Review*, 32, S1; Mouritsen J. (2006), Problematising intellectual capital research: ostensive versus performative IC, *Journal of Intellectual Capital*, 19, 6.

[2] Sulle diverse accezioni di fine aziendale, tra gli altri, cfr. Onida P. (1971), *Economia d’azienda*, Utet, Torino; Bertini U. (1990), *Il sistema d’azienda. Schema d’analisi*, Giappichelli, Torino; Ferraris Franceschi R. (1995), Appunti di economia aziendale. L’azienda: forme, aspetti, caratteri e criteri discriminanti, in Cavalieri E., Ferraris Franceschi R., Ranalli F., a cura di, *Appunti di economia aziendale. Vol. 1*, Kappa, Roma; Viganò E. (2000), *Azienda*, Cedam, Padova; Marchi L. (2014), *Introduzione all’economia aziendale*, Giappichelli, Torino.

Fig. 1 – L'impresa come sistema dinamico di risorse e processi produttivi.

Fonte: adattamento proprio di Coda (2000, p. 15)

Considerata la complessa natura del fenomeno azienda, lo studio della stessa secondo una logica sistemica può avvenire solamente scomponendo astrattamente l'unità aziendale in sub-sistemi aziendali composti da risorse "omogenee". Tali sub-sistemi, si ribadisce, non sono tra loro indipendenti ma sono, invece, strettamente correlati in virtù dell'unità organica del sistema aziendale e della sua gestione (Ferrero, 1987; Bertini, 1990; Marchi, 2014).

I sub-sistemi elementari tradizionalmente individuati dalla dottrina sono il sub-sistema azienda/ambiente, della produzione, delle informazioni e del management (Bertini, 1990; Marchi, 2014).

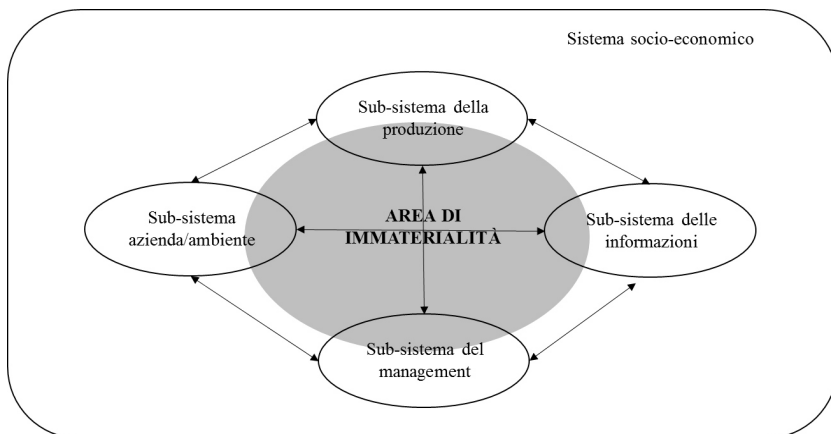
Il sub-sistema della produzione è quello riferibile al "momento tecnico" cioè al sistema in cui si ha la combinazione produttiva dei vari fattori aziendali. Il sub-sistema delle relazioni azienda/ambiente è dato dai rapporti che il sistema d'azienda intrattiene con l'esterno (clienti, fornitori, ecc.) per poter avviare e svolgere le operazioni del sistema della produzione. Questi due sub-sistemi rappresentano la dimensione oggettiva dell'azienda.

Il sub-sistema del management è quello che permette la realizzazione del processo sinergico a base dell'esistenza stessa dell'azienda. È il sistema che permette il coordinamento delle varie risorse e dei vari processi aziendali e che controlla gli stessi elementi. Il sub-sistema delle informazioni è dato dall'insieme delle informazioni utilizzate dal management e che descrivono quali-quantitativamente le operazioni, i processi e le funzioni aziendali. Questi due sub-sistemi rappresentano invece la dimensione soggettiva dell'azienda.

Tutti questi sub-sistemi sono composti da risorse immateriali e materiali e da processi basati sulla esistenza e disponibilità di specifiche risorse tangibili o intangibili. Conseguentemente, se si conviene che tutte le risorse sono interrelate, non si può non ammettere che, “sezionando” trasversalmente i 4 sub-sistemi sopra individuati, è possibile addivenire ad un “sub-sistema delle risorse immateriali” che interseca tutti i sub-sistemi aziendali.

Ad esempio, nel sub-sistema azienda/ambiente sono certamente rilevanti gli intangibili quali il marchio, il capitale umano e le relazioni; nel sub-sistema delle informazioni sono importanti gli intangibili rappresentati da software, database, conoscenze, ecc.

Si crea quindi una vera e propria “area di immaterialità” permeante e interagente con tutti i sub-sistemi aziendali e pertanto determinante, seppur in varia misura, dei risultati parziali e globali dell’azienda.

Fig. 2 – I sub-sistemi aziendali e l’area di immaterialità.

Fonte: elaborazione propria

Onde comprendere il sistema degli intangibili, è opportuno riflettere sui caratteri dello stesso. Il sistema risultante dalla suddivisione di un sistema di grado superiore non sempre, infatti, riflette le caratteristiche del sistema da cui deriva in quanto tale astratta scomposizione può comportare cambiamenti quantitativi e qualitativi dell’oggetto di analisi (Bastia, 1999).

La dottrina ha evidenziato che il sistema azienda è un sistema aperto, dinamico, complesso, finalizzato, probabilistico e autopoietico (Bertini, 1990; Viganò, 2000; Marchi, 2014).

L'azienda è un sistema aperto o semi-aperto (Cafferata, 1988) in quanto ha un interscambio continuo con l'esterno che la influenza e ne è influenzato. In altri termini, l'azienda intrattiene relazioni sia con il sistema competitivo (clienti, fornitori, potenziali nuovi entranti, produttori di beni sostitutivi e concorrenti) sia con il sistema degli attori sociali che sono interessati all'azienda in quanto sono in vario modo collegati alle sue sorti (es.: lavoratori, finanziatori, associazioni sindacali, ecc.) (Coda, 1988). Questi scambi, o meglio, queste relazioni sono tutte comprese nell'area di immaterialità essendo, per definizione, intangibili. Ancora, tutte le relazioni, sia sporadiche che durature, sono basate, seppur in varia misura, su un *intangible* rilevante, cioè la fiducia. Ciò implica che l'area di immaterialità costituisce il punto di contatto, l'elemento di apertura dell'azienda all'ambiente in cui opera e che, essendo tutte le aziende dei sistemi aperti, allora tutte le aziende avranno una propria area di immaterialità, più o meno ampia, almeno coincidente con l'entità delle relazioni azienda/ambiente.

L'azienda è anche un sistema dinamico in quanto cambia quali-quantitativamente nello spazio e nel tempo. Il sistema degli intangibili è anche, come si è già illustrato, un sub-sistema aziendale dinamico in quanto co-evolve assieme all'azienda e contribuisce al mantenimento dell'equilibrio, ricevendo input e producendo output non solo dall'ambiente esterno ma anche dagli altri sub-sistemi aziendali. Gli intangibili sono elementi fortemente dinamici che cambiano anch'essi nello spazio e nel tempo con modalità e velocità differenti rispetto all'intero sistema aziendale (Marr *et al.*, 2004; Cuganesan, 2005; Kianto, 2007; Cuganesan e Dumay, 2009).

La complessità del sistema aziendale risiede nel fatto che il sistema azienda può essere scomposto in sistema con gradi di complessità inferiore e nel fatto di essere un fenomeno che può essere analizzato da una pluralità di dimensioni. Lo stesso dicasi con riguardo al sistema delle risorse immateriali che è possibile scomporre secondo logiche diverse, alcune delle quali verranno esaminate nel presente lavoro (Edvinsson e Malone, 1997; Gröjer e Johansson, 2000; Gröjer, 2001; Chiucchi, 2004).

L'azienda è un sistema finalizzato in quanto tutte le risorse e i processi aziendali sono preordinati al conseguimento del fine e della *mission* aziendale (Viganò, 2000; Marchi, 2014). Anche il sistema delle risorse immateriali è finalizzato in quanto deve anch'esso contribuire al conseguimento degli obiettivi aziendali.

L'azienda è un sistema probabilistico in quanto non c'è certezza che questa sia in grado di perdurare nel tempo e di conseguire la propria *mission* (Viganò, 2000; Marchi, 2014). In altre parole, l'azienda è un sistema naturalmente gravato da rischi (Knechel, 2007; Power, 2007). Allo stesso modo,

anche il sistema delle risorse immateriali è un sistema probabilistico, altamente volatile e anche esso caratterizzato dalla presenza di rischi rilevanti. Più attentamente, la volatilità/deperibilità e le specificità degli intangibili potrebbero rendere il grado di rischio specifico degli intangibili superiore a quello dell'azienda nel suo complesso che, grazie alla differenziazione di risorse, potrebbe riuscire a temperarne il coefficiente (Harvey e Lusch, 1999; Caddy, 2000; De Santis e Giuliani, 2013).

Infine l'area di immaterialità è anche, come l'azienda, un sistema autopoietico cioè in grado di generare dalle risorse nuove risorse. Tale processo continuo di produzione e riproduzione consente all'azienda di mantenere la propria unità e l'insieme delle condizioni indispensabili al suo funzionamento. Questo processo di creazione sembra avere un particolare rilievo nella dimensione qui trattata. È l'uomo con le sue conoscenze, competenze e relazioni che organizza inizialmente le risorse aziendali, le coordina, delibera e compie operazioni nonché coordina i flussi aziendali in un processo sinergico che è fondamento del sistema d'azienda. Conoscenze, competenze e relazioni risiedono proprio nell'area di immaterialità che, pertanto, genera, utilizza e rigenera risorse fondamentali per la sopravvivenza aziendale. Il sistema degli intangibili è quindi autopoietico nella sua individualità (auto–generazione di risorse immateriali) ma appare anche la radice, il "motore" dell'autopoiesi aziendale, tant'è che anche i beni tangibili sono frutto della conoscenza che in essi viene poi incorporata (Vicari, 1989; Mouritsen *et al.*, 2001b; Chiucchi, 2004).

In sintesi, nell'attuale contesto economico "ipercompetitivo" (D'Aveni, 1994; Valdani, 1995), l'area di immaterialità rappresenta, in molti casi, l'insieme delle risorse "*needed to play*", cioè degli elementi essenziali per la sopravvivenza dell'azienda (Guatri e Sicca, 2000; Lipparini e Grant, 2000). Va però evidenziato che alcune risorse immateriali sono anche "*needed to win*", ossia necessarie per incrementare le probabilità dell'impresa di raggiungere livelli di successo. Sono queste le risorse che permettono di attivare interazioni e processi di creazione di valore peculiari che sono alla base del differenziale di competitività. Queste possono essere definite come "risorse distintive", evidenziando che il carattere "distintivo" non è solamente relativo al loro essere, ossia ai loro caratteri specifici, ma anche (e forse soprattutto) a come interagiscono con le altre risorse aziendali, ossia a come impattano sul sistema azienda (Dumay, 2009; Mouritsen, 2009).

1.2. Beni, risorse e capacità immateriali

Le risorse aziendali, materiali e immateriali (Sica, 1994; Pozza, 1999), necessarie per l'attività d'impresa sono l'insieme degli elementi di cui un'azienda può disporre per raggiungere i suoi obiettivi a breve e a lungo termine (Azzini; Zappa, 1950; Ferrero, 1968; Onida; Amaduzzi, 1976).

Generalmente, le risorse immateriali sono definite «in senso negativo», ossia come quegli elementi potenzialmente utili per i processi aziendali che non hanno il carattere della tangibilità né natura finanziaria (Quagli, 1995; Liberatore, 1996; Chiucchi, 2004).

Volendo tentare una definizione in positivo, è possibile far riferimento a diversi concetti elaborati dalla dottrina economico-aziendale.

Una prima definizione è stata elaborata partendo dal concetto di "risorsa". In particolare, una risorsa è una condizione produttiva che esercita un'influenza sul processo economico, che è opportuno vincolare per un certo lasso temporale all'attività aziendale, che è necessario remunerare e che, infine, è misurabile in termini monetari in quanto dotata di "valore autonomo" (Ferraris Franceschi, 1995). Tale definizione, elaborata con riferimento alle risorse aziendali tangibili e finanziarie mostra alcuni limiti se riferita agli *intangibles.* Infatti, l'insieme degli intangibili che possiede i requisiti tipici delle risorse aziendali sopra esposti è eccessivamente ristretto e limitato ai brevetti, ai marchi, alle concessioni, alle licenze e ai servizi di consulenza (Ferraris Franceschi, 1995; Dell'Atti, 2000).

Al fine di superare tale ostacolo concettuale, sono state proposte due possibili soluzioni. La prima è quella dell'estensione dell'area di riferimento del concetto di risorsa aziendale eliminando la condizione di misurabilità monetaria; l'altra è quella di distinguere i fattori produttivi, quantificabili in termini monetari, dagli altri elementi, non valorizzabili. Ecco quindi che è possibile distinguere tra beni, risorse e condizioni immateriali (Ferraris Franceschi, 1995). I beni immateriali sono risorse produttive identificabili, giuridicamente tutelate e dotate di valore economico esprimibile in termini monetari. Il riferimento è ai marchi, brevetti, software, ecc. Le risorse immateriali sono item che soddisfano almeno due condizioni: essere disponibili per il processo produttivo ed influenzare il risultato economico, nonché essere valorizzabili in termini monetari. Le condizioni immateriali sono elementi aziendali che, pur non soddisfacendo i requisiti necessari per essere considerate fattori produttivi, hanno un ruolo estremamente importante nella gestione, in quanto sono rappresentative delle caratteristiche distintive

dell'azienda. Questi elementi, non potendo essere espressi in termini monetari, vengono di solito rappresentati ricorrendo a indicatori quantitativo-fisici o qualitativi.

Secondo altra parte della dottrina, gli intangibili possono essere mappati distinguendo quelli configurabili come "beni" da quelli definibili come "capacità" (Giannessi, 1979; Coyne, 1986; Podestà, 1993). I beni (marchi, brevetti, software, ecc.) sono separabili dal sistema aziendale, in quanto dotati di una propria individualità, e quindi cedibili indipendente dal complesso aziendale. Per questo motivo, come si illustrerà in seguito, i metodi di valutazione presentano margini di soggettività più contenuti e sono stati oggetto di numerosi studi e applicazioni pratiche. Le capacità (conoscenza, motivazione, immagine, credibilità, ecc.) sono inscindibili dal complesso aziendale e, quindi, non cedibili se non unitamente all'azienda.

Indipendentemente dalla classificazione, gli elementi intangibili presentano dei caratteri comuni che spiegano la loro crescente crucialità nel determinare il successo o meno di un'azienda (Wernerfelt, 1984; Dierickx e Cool, 1989). Tali caratteri sono (Itami, 1987; Roos e Roos, 1997):

- la difficoltà di accumulazione;
- la suscettibilità di usi molteplici;
- l'essere sia input che output dell'attività imprenditoriale e lavorativa.

La difficoltà di accumulazione è legata al fatto che molte di queste risorse non possono essere acquistate sul mercato ma richiedono necessariamente un loro sviluppo per via interna, investendo risorse quali tempo e denaro. Ciò implica che diverranno disponibili, di norma, non nell'immediato ma in un orizzonte di medio-lungo periodo. Si pensi, ad esempio, alla cultura aziendale: non può essere acquistata e la sua creazione o modifica non può avvenire nel breve ma esclusivamente nel lungo periodo. Questo carattere è, come già illustrato, una delle principali ragioni per cui le risorse immateriali (leggi "risorse distintive") costituiscono fonte del vantaggio competitivo aziendale e quindi garanzia della propria sopravvivenza.

La suscettibilità di usi molteplici degli intangibili discende dal fatto che, una volta accumulate conoscenze in un individuo, queste possono essere applicate anche in settori differenti con tempi e costi di conversione nettamente inferiori rispetto a quelli dei tradizionali beni materiali. Ciò rileva nell'economia d'azienda in quanto diviene possibile, anche attraverso questa via, il conseguimento di economie di scopo e l'offerta di servizi globali.

Ultimo dei caratteri richiamati è la dualità delle risorse immateriali che, con riferimento al sistema azienda, si mostrano sia come input che come output dell'attività aziendale. Contrariamente a molte delle risorse tradizionali che sono solamente input del processo produttivo (es. macchinari, materie,

ecc.), le risorse invisibili sono invece anche output aziendali. L'azienda, per svolgere la propria attività, "acquista" conoscenze e le impiega nel processo produttivo; per tale utilizzo, le conoscenze vengono applicate e, per effetto dell'esperienza diretta e della sperimentazione, implementate. Al termine del macro-processo produttivo, l'output dato dal prodotto finito verrà quindi affiancato da quello immateriale generato dall'esperienza.

A corollario di tali assunti, si possono individuare anche altre caratteristiche comuni agli intangibili e cioè (Vicari, 1989; Renoldi, 1992):

- la sedimentalità, cioè la loro attitudine a essere conservate all'interno del sistema aziendale;
- l'unicità, data dal fatto che tali risorse sono *firm specific*;
- la deperibilità, legata al fatto che le risorse intangibili, se non mantenute e salvaguardate, tendono a deperirsi;
- l'incrementalità, nel senso di contribuzione delle risorse invisibili alla redditività e al successo aziendale.

Beni immateriali e capacità, oltre ad avere comuni caratteristiche intrinseche, hanno anche un'origine comune che può essere indicata nella combinazione di conoscenza e fiducia.

La conoscenza aziendale può essere definita come un sistema di informazioni, apprese e distribuite in azienda secondo diverse modalità e correlate tra loro da nessi funzionali, tale da consentire agli operatori di interpretare le diverse situazioni ambientali e interne in modo adeguato alle condizioni di economicità della combinazione produttiva e di orientare conseguentemente i propri giudizi di convenienza (Quagli, 1995; Hunt, 2003). La conoscenza (tacita o esplicita) infatti, ne è elemento costituente, preponderante ed essenziale, ed è incorporata in elementi elettronici, cartacei o nella memoria dei soggetti aziendali. Proprio per tale ragione, le risorse incluse nell'area di immaterialità possono anche essere definite come risorse *knowledge-based* (Ferrando *et al.*, 1998; Rullani, 2004).

La fiducia è invece alla base delle risorse "relazionali", ossia dell'insieme delle relazioni che l'azienda instaura con gli *stakeholders*, l'immagine aziendale, la coesione e la motivazione del personale sono basate sulla fiducia che soggetti esterni ed interni all'azienda nutrono nei confronti della stessa. Per completezza, è opportuno segnalare che una parte della dottrina considera la fiducia esclusivamente come una forma particolare di conoscenza che mette in relazione l'azienda con i suoi interlocutori, arrivando ad affermare che le risorse immateriali sono costituite unicamente di conoscenza (Corno, 1996).

Si evidenzia che l'identificazione puntuale degli elementi che afferiscono all'area di immaterialità dell'azienda risulta piuttosto ostica, poiché la linea di

demarcazione che li separa è alquanto sfumata e, di conseguenza, si può verificare una certa sovrapposizione tra di essi. Ecco quindi che, come si vedrà in seguito, la dottrina e la prassi tendono, in determinate situazione, a mappare non singole risorse ma classi di risorse onde ridurre il rischio di sovrapposizioni e duplicazioni (Brugger, 1989; Guatri, 1997; Guatri e Bini, 2009).

1.3. Le risorse immateriali nelle discipline economico-aziendali: un percorso evolutivo

L'importanza assunta dalle risorse immateriali sopra illustrata non è frutto di un repentino accadimento ma di un lungo percorso storico che è idealmente suddivisibile in tre momenti (Drucker, 1993; Rullani, 2004).

Il primo momento è la rivoluzione industriale (1750-1880) in cui gli intangibili erano fondamentali per la produzione di prodotti e utensili. In questa fase, infatti, la produzione era prevalentemente orientata alla realizzazione di beni e alla trasformazione fisica. Ciò significa che gli intangibili venivano incorporati in beni tangibili oggetto di scambio diretto o indiretto sul mercato. In questo ambito, gli intangibili più rilevanti erano le conoscenze e competenze possedute dall'imprenditore e dal personale aziendale (c.d. "capitale umano").

La seconda fase è quella della definita della "*Production Revolution*" (1880-1945) in cui le aziende utilizzavano gli intangibili per lo sviluppo e il perfezionamento dei processi produttivi. È in quest'epoca che le tecniche di produzione ispirate da Taylor e Ford si affermano. Si creano quindi le procedure, le routine, si costituisce una memoria dell'organizzazione, un processo di esplicitazione e condivisione del sapere individuale (c.d. "capitale strutturale"). Gli intangibili rilevano quindi non più unicamente con riferimento al prodotto ma anche con riguardo alla produzione.

L'ultimo *step* è quello sopra descritto della "economia della conoscenza" (1945-oggi) in cui si usano gli intangibili per produrre altri intangibili, di valore superiore, e in cui i manager sono responsabili del loro utilizzo e incremento (Stewart, 1997; Rullani, 2004). Tale "nuova" economia si poggia su tre pilastri (Stewart, 1997). Il primo è che gli intangibili, in senso lato, possono essere comprati, venduti e prodotti. Il secondo è che per le aziende gli intangibili divengono via via sempre più importanti. L'ultimo fondamento è che per gestire le risorse invisibili e restare competitivi sono necessari nuovi termini, nuove tecniche di gestione e nuove strategie.

Sulla scia di tali mutamenti ambientali, nuove tecniche e teorie di gestione degli intangibili sono state proposte dalla dottrina economico-aziendale in

tutti i suoi tradizionali ambiti operativi, ossia le scienze della gestione, dell'organizzazione e della rilevazione (Zappa, 1927; Chiucchi, 2004).

Negli studi strategici si sviluppano la *resource-based view* e la *competence-based theory* (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Grant, 1991; Barney, 2001), approcci basati sull'assunto che le risorse (o le competenze) strategiche siano quelle che costituiscono una fonte di differenziazione tra le aziende e che, pertanto, risorse e competenze costituiscano l'identità strategica di un'azienda (Hamel e Prahalad, 1994). Tale inimitabilità risiede nel fatto che non sono considerate uniche le singole risorse ma il modo in cui le stesse sono inserite e coordinate con le altre risorse costituenti il sistema aziendale. L'evoluzione teorica consiste nella presa di coscienza delle lacune degli approcci tradizionali orientati prevalentemente al posizionamento strategico dell'azienda e all'analisi dell'ambiente, considerando solo come aspetti derivati l'ambiente interno e l'organizzazione.

Negli studi di organizzazione sono approfondite le indagini sui processi organizzativi di creazione e sviluppo degli intangibili quali i processi di apprendimento organizzativo (Augyris e Schon, 1978; Prusak, 1997). La considerazione iniziale è che il vantaggio competitivo risiede nelle conoscenze e competenze aziendali, sia tacite che strutturate; ciò implica la necessità di gestire adeguatamente i processi che alimentano tali risorse e in particolar modo i processi di apprendimento. Partendo da ciò, si sviluppano vari modelli tra cui, ad esempio, la *learning organization*, che teorizza un'organizzazione costituita da persone dotate della capacità di apprendere e creare e accrescere la propria conoscenza così da migliorare la performance aziendale (Garvin, 1994), e il *knowledge management*, inteso come insieme di tecniche e di attività finalizzate a favorire la creazione, lo sviluppo e la diffusione della conoscenza in azienda (Wiig, 1997).

Oltre alle scienze della gestione e dell'organizzazione, anche quelle della rilevazione hanno affrontato il tema degli intangibles. Negli studi di accounting si elaborano infatti metodi e modelli in grado di spiegare e misurare il c.d. "differenziale fantasma" (Guatri, 1989), sia ai fini di esprimere il valore economico o di funzionamento delle risorse immateriali e delle conoscenze, sia ai fini di misurare la loro performance e determinare il loro impatto sulla performance globale d'azienda. Tali studi si sviluppano attraverso vari percorsi di ricerca che saranno illustrati nel paragrafo che segue.

1.4. Le risorse immateriali negli studi di *accounting*

Negli studi di *accounting* è possibile individuare due diverse prospettive (anche se correlate) per l'analisi delle risorse immateriali (Chaminade e Catasús, 2007; Brännström *et al.*, 2009).

Una prima prospettiva è focalizzata sulla misurazione delle risorse in termini di costi, stock o performance ed è basata sull'adagio "*you can manage what you can measure*". La volontà è quindi quella di individuare misure, indicatori e valori a supporto della gestione delle risorse immateriali e dell'azienda nel suo complesso onde visualizzare, comprendere e controllare il processo di creazione di valore (Kaplan e Norton, 2004) (Edvinsson e Malone, 1997; Sveiby, 1997; Roos *et al.*, 1998).

La seconda prospettiva è invece centrata sul processo di diffusione del valore creato, ossia di come rendere "visibile l'invisibile" agli stakeholder aziendali e sulla constatazione della sopravvenuta inadeguatezza del concetto di avviamento per rappresentare tutte le risorse immateriali aziendali (Roslender e Fincham, 2001; Fincham e Roslender, 2003; Boeker *et al.*, 2005; Bloom, 2008, 2009).

Le due prospettive, sebbene diverse, sono però collegate tra loro per almeno tre motivi. Primo, entrambe si evolvono intorno alla stessa pratica: come riconoscere, misurare e rappresentare le risorse immateriali. Secondo, esse sono entrambe legate da un'idea di creazione di valore in senso ampio: come gestire le risorse in modo che il valore potenziale diventi valore realizzato e si completi il processo di creazione e diffusione del valore aziendale. Terzo, entrambe le prospettive si fondano su una critica al modello contabile "tradizionale" ideato avendo come riferimento una economia prevalentemente "tangibile".

Nell'ambito degli studi orientati alla misurazione a supporto della gestione, le ricerche sugli intangibili hanno impattato sulle modalità di analisi e progettazione dei sistemi di contabilità direzionale e di misurazione della performance.

Nei sistemi di controllo, gli *intangibles* rilevano in quanto la loro creazione e sviluppo richiede lo svolgimento di attività e quindi il sostenimento di costi. Tali costi hanno tendenzialmente natura discrezionale e la relativa programmazione avviene principalmente secondo una logica incrementale (es.: ricerca e sviluppo, formazione, ecc.). Di conseguenza, il controllo di efficienza e di efficacia delle attività che ne sono alla base risulta poco significativo. Per quanto concerne l'efficienza, non è possibile identificare degli standard di consumo poiché né l'output né gli input possono essere determinati in modo univoco. Per quanto concerne l'efficacia, si può solo verificare

se è stato rispettato il limite di spesa senza, tuttavia, avere informazioni sulla qualità e sulla tempestività dei servizi resi (Chiucchi, 2004). In sintesi, i sistemi di controllo direzionale tradizionali e la correlata strumentazione basata sulle misure monetarie tendono ad essere poco utili per il monitoraggio e la gestione delle risorse intangibili.

Nei sistemi di misurazione della performance, dovendo focalizzarsi sulle leve del valore aziendale ed essendo questi sovente basati su indicatori fisico-tecnici, le risorse immateriali tendono a trovare una propria dimensione, sebbene con caratteristiche differenti a seconda del modello adottato. In altri termini, in questo ambito domina l'idea che affinché le risorse immateriali possano essere gestite adeguatamente, è necessario che vengano sviluppati sistemi di misurazione *ad hoc*, centrati esclusivamente sul loro monitoraggio. Tali sistemi debbono essere focalizzati sulle molteplici e differenziate risorse immateriali e sulle loro relazioni, permettendo di coglierne le dinamiche di sviluppo. Questi dovrebbero quindi consentire di monitorare le cause alla base della creazione e sviluppo degli intangibili in modo da consentirne una gestione finalizzata alla creazione di valore (Kaplan e Norton, 1992, 1993, 2003; Chiucchi, 2004; Kaplan e Norton, 2007). È anche in questo contesto che si sviluppa e afferma il concetto di capitale intellettuale, cioè quel sistema delle risorse immateriali aziendali che hanno come elementi costitutivi fondamentali la conoscenza e la fiducia (Edvinsson e Malone, 1997; Stewart, 1997; Sveiby, 1997). Gli studiosi che contribuiscono a questo filone di ricerca, intendono proporre logiche nuove di misurazione, rappresentazione e valutazione sulla base dell'idea che un "nuovo oggetto" richiede "nuovi concetti, metodi e strumenti" (Stewart, 1997).

Nell'ambito degli studi orientati alla *disclosure* del valore delle risorse immateriali sono individuabili tre filoni di studio.

Un primo percorso è dato dall'analisi di come le risorse immateriali possono trovare rappresentazione nel bilancio di esercizio e quali potrebbero essere le modifiche da apportare ai principi contabili (nazionali e internazionali) al fine di avere una maggior rilevanza dell'informativa di bilancio. Tale prospettiva si basa sulla constatazione della perdita di rilevanza del bilancio nel processo di analisi e comprensione del valore aziendale e nella volontà di far recuperare allo stesso il ruolo di un tempo. È in questo filone che si collocano gli studi sulla *value relevance* degli intangibili e sugli effetti di un possibile ampliamento dei "confini del bilancio" (Lev e Sougiannis, 1996; Aboody e Lev, 1998; Lev e Zarowin, 1999; Amir *et al.*, 2003; Lev, 2004; Brännström *et al.*, 2009; Brännström e Giuliani, 2009a; Dahmash *et al.*, 2009; Gowthorpe, 2009).

Un secondo filone di ricerca è rappresentato dalla valutazione degli intangibili nell'ambito dei processi di stima del capitale economico. Tale percorso di studi nasce dalla volontà di aprire la "scatola nera" (Power, 2001; Lev e Zambon, 2003) rappresentata dall'avviamento, inteso quale coacervo di risorse immateriali, onde dare visibilità e valore ai singoli intangibili, siano essi separabili o meno dal sistema aziendale. La volontà di passare da un valore di sintesi ad un insieme di valori analitici è dovuta al fatto che, spesso, venivano corrisposte ingenti somme a titolo di avviamento nell'ambito di operazioni di M&A che poi manager e analisti non erano in grado di giustificare agli investitori. Non ultimo va considerata la spinta degli standard setter nazionali e internazionali verso l'identificazione e quantificazione di singoli *intangibles,* comprimendo quindi la possibilità per le imprese di identificare gli intangibili in modo semplicistico all'interno della voce "avviamento" (Biancone, 2006; Brännström *et al.*, 2009; Brännström e Giuliani, 2009a; Amaduzzi *et al.*, 2016) (Renoldi, 1992; Guatri e Bini, 2009).

L'ultimo filone di studi attiene invece alla misurazione e valutazione degli intangibili in termini di comunicazione volontaria, secondo logiche nuove, diverse rispetto a quelle tradizionali dettate dai principi contabili e dai principi di valutazione d'azienda. Anche qui viene adottato e sviluppato il concetto di "capitale intellettuale" (Grojer e Johanson, 1999; Mouritsen *et al.*, 2001b; Chaminade e Johanson, 2003; Ordòñez de Pablos, 2003). Proprio il capitale intellettuale è l'oggetto dei prossimi capitoli.

2. IL CAPITALE INTELLETTUALE: PROFILI DEFINITORI E DI MISURAZIONE

2.1. Dal concetto di risorse immateriali a quello di capitale intellettuale

Sulla base di una lettura evolutiva del fenomeno, Johanson e Henningsson sostengono che le ricerche sulla misurazione e rappresentazione del capitale intellettuale sono frutto degli sforzi congiunti compiuti da *accountant* e *non-accountant* (Johanson e Henningsson, 2007). Infatti, l'approccio tipico dei ricercatori di *accounting*, come evidenziato, era quello di focalizzarsi sui concetti di valore e costo delle risorse immateriali e dell'avviamento. Diversamente, nelle altre discipline, l'attenzione di studiosi e professionisti era dedicata ai processi di gestione della conoscenza, delle informazioni, della marca, della reputazione nonché delle risorse umane, ossia ad un novero più ampio di *item* che avevano difficoltà a gestire per la mancanza di informazioni relative. Ecco quindi che il concetto di "capitale intellettuale" ha rappresentato, per molti aspetti, il punto di incontro e contaminazione di studiosi delle varie discipline interessati al tema degli *intangibles* aziendali (Catasús e Chaminade, 2007).

Nonostante sia stato oggetto di dibattito per più di venti anni, il concetto di capitale intellettuale è ancora ampiamente dibattuto in quanto la dottrina e la prassi hanno proposto una pletora di definizioni, spesso simili ma non identiche, nessuna delle quali generalmente accettata (Petty e Guthrie, 2000a; Catasús e Chaminade, 2007; Guthrie *et al*., 2012a).

Un primo approccio di analisi al concetto in parola è dato dalla prospettiva lessicale. Il termine "capitale intellettuale" deriva dalla unione dei termini "capitale" e "intellettuale". La parola di origine latina "capitale" può significare o "somma da cui frutta un reddito" oppure "parte della ricchezza prodotta in epoca anteriore e impiegata nella produzione di nuovi beni" o

anche “valore dei beni posseduti”. Il termine “intellettuale”, derivato dal latino “intelligere”, significa invece “che riguarda l’intelletto o i suoi prodotti” cioè qualcosa afferente la mente umana e le sue capacità di intuire idee, intendere, pensare e giudicare. Di conseguenza, in prima istanza, il capitale intellettuale può essere definito come l’insieme delle conoscenze e delle idee possedute da una data entità (nel caso specifico, dall’azienda).

Nell’ambito delle scienze sociali, la nozione di capitale intellettuale si è diffusa già dagli anni ’60: negli studi di economia politica. Tale espressione era utilizzata nell’ambito delle ricerche dedicate alla misurazione del valore delle attività educative, creative e d’invenzione nell’ambito delle attività produttive umane. Ad esempio, in questo contesto, Galbraith utilizzò l’espressione capitale intellettuale per far riferimento non tanto allo stock di intelletto quanto piuttosto a una sorta di “azione intellettuale”. Con ciò si enfatizzava che il capitale intellettuale non fosse unicamente una risorsa immateriale ma “un processo ideologico, un mezzo per un fine” (Galbraith, 1969). Oggi si userebbe l’espressione “fattore del processo di creazione di valore”.

In ambito economico-aziendale, l’espressione capitale intellettuale inizia ad essere utilizzata sul finire degli anni ’90, con diverse accezioni.

Una prima definizione, centrata cui profili quantitativi, considera il capitale intellettuale come il differenziale tra valore di mercato e valore contabile aziendale (Edvinsson e Malone, 1997). Tale concettualizzazione, enfatizza il profilo quantitativo (“il differenziale”) ma non definisce cosa costituisce tale differenziale. Da qui, la tendenza a definire, in modo non del tutto corretto, il capitale intellettuale come risorsa assimilabile all’avviamento e quindi sostanzialmente composta da conoscenze, esperienze applicative, tecnologia, relazioni con i clienti e capacità professionali che garantiscono un vantaggio competitivo (Edvinsson, 1997; Garcia Ayuso, 2003; Chiucchi, 2004; Seetharaman *et al.*, 2004).

Altra definizione considera invece il capitale intellettuale come l’insieme delle risorse immateriali aziendali (Meritum, 2002). Tale concettualizzazione enfatizza la dimensione statica del capitale intellettuale, ossia le risorse, e tende ad essere omnicomprensiva, non distinguendo, ad esempio, tra risorse strategiche e non strategiche[1].

[1] Si evidenzia che il modello “Meritum”, definisce il capitale intellettuale in termini di risorse ma poi sottolinea l’importanza delle attività di creazione e sviluppo dello stesso nell’ottica di gestione e di creazione di valore. Conseguentemente, sebbene la definizione possa apparire “statica”, nella sostanza si considerano sia gli stock che i flussi di capitale intellettuale. Per approfondimento, cfr. Meritum (2002), *Proyecto Meritum: guidelines for managing and reporting intangibles*, disponibile su: http://www.pnbukh.com/ (accesso del 30/09/2016).

Alcuni studiosi hanno invece definito il capitale intellettuale come "la somma" delle conoscenze aziendali che permettono di conseguire un vantaggio competitivo. Tale approccio è ancora focalizzato sui profili statici ma è più selettivo in quanto richiede di distinguere tra risorse intangibili strategiche e risorse immateriali non strategiche (Stewart, 1997).

Secondo un'altra prospettiva, il capitale intellettuale può essere inteso come un insieme di risorse intellettuali, incorporate negli individui (competenze, esperienze, ecc.), e di *asset* intellettuali, cioè conoscenza codificata, su cui l'azienda può vantare diritti di proprietà (Teece, 1986). Ecco quindi che qui viene sottolineato il legame tra conoscenza (tacita ed esplicita) e capitale intellettuale.

Una differente impostazione suggerisce che il capitale intellettuale sia il frutto della combinazione di flussi di conoscenza aziendale che consente di mantenere un vantaggio competitivo nel tempo (Mouritsen *et al.*, 2001b; Mouritsen e Larsen, 2005; Mouritsen, 2009). A differenza delle definizioni precedenti, questa enfatizza la dimensione dinamica, cioè i flussi costituenti, del capitale intellettuale e ribadisce il fatto che la risorsa in parola è una leva del processo di creazione di valore.

Ultima definizione qui ricordata è quella che considera il capitale intellettuale come risultante di un processo di interazione tra le risorse immateriali e tra queste e le altre risorse aziendali (Chaminade e Roberts, 2003; Bjurström e Roberts, 2007). Trattasi quindi di un ulteriore punto di vista che può comunque essere ricompreso in una prospettiva dinamica di analisi.

Come si può evincere dalle definizioni ricordate, il capitale intellettuale può essere concettualizzato, al pari dell'azienda, utilizzando una prospettiva statica oppure dinamica oppure complessa, dove la prima tende a focalizzare l'attenzione sulle risorse costituenti il capitale intellettuale mentre la seconda enfatizza i flussi e le attività immateriali alla base del processo di creazione di valore e del vantaggio strategico e la terza contempla entrambi gli aspetti.

Ancora, il capitale intellettuale può essere inteso sia secondo un'accezione prevalentemente quantitativa o qualitativa. L'accezione quantitativa tende a dare enfasi alla "dimensione" del capitale intellettuale mentre quella qualitativa tenta di offrire una descrizione degli elementi che lo compongono in modo più o meno analitico.

Come evidenziato, nel tempo sono state coniate una molteplicità di definizioni di capitale intellettuale spesso fortemente divergenti le une dalle altre. La causa di tale fenomeno può essere rintracciata nella numerosità dei campi di ricerca e di scuole di pensiero coinvolti nel processo di studio del capitale intellettuale, nella complessità dell'oggetto "capitale intellettuale" e nel fatto che il capitale intellettuale non si è sviluppato in ambito teorico ma in ambito applicativo

e quindi ogni azienda, consulente o studioso ha coniato una definizione particolarmente adatta al proprio contesto e alla propria esperienza, spesso senza approfondire le fasi di astrazione e generalizzazione dei concetti emersi dal caso specifico esaminato (Gröjer, 2001; Catasús e Chaminade, 2007).

Intraprendendo un'opera di sistematizzazione dei vari contributi finora proposti, si giunge alla constatazione che, nonostante l'assenza di un'unica tassonomia, il concetto di capitale intellettuale affonda le sue radici nelle conoscenze, tacite ed esplicite, nelle relazioni e nel fatto che questi elementi contribuiscono alla creazione e al mantenimento di un vantaggio competitivo. Da qui deriva la possibilità di intendere il capitale intellettuale come sistema basato sulle conoscenze e relazioni aziendali che contribuiscono alla creazione di valore.

Nel paragrafo che segue si analizzeranno gli elementi costituenti il capitale intellettuale.

2.2. Gli elementi costituenti il capitale intellettuale: modelli a confronto

Per l'individuazione dei componenti fondamentali del capitale intellettuale è necessario indagare i numerosi contributi finora proposti da studiosi e consulenti che differiscono tra loro per concetti, scopi e categorie utilizzate. Senza aver la pretesa di essere esaustivi sia nell'elencazione sia nella trattazione e di essere rispettosi dell'esatta sequenza temporale, si enunceranno di seguito quelli che appaiono più interessanti al fine di sistematizzare gli studi sul sistema del capitale intellettuale, evidenziandone caratteri, pregi e critiche.

Si ritiene utile precisare che tale analisi non deve essere vista come una rassegna parziale dello "stato dell'arte" ma come un momento di riflessione fondamentale per lo sviluppo di un qualsiasi modello di gestione e/o rappresentazione del capitale intellettuale in quanto, come recita il noto adagio, "non si può gestire ciò che non si può misurare e non si può misurare ciò che non si è descritto". Questo momento serve proprio a capire come è stato finora interpretato il concetto di capitale intellettuale dagli autori generalmente ritenuti più noti.

2.2.1. Lo Skandia Navigator

Uno dei più celebri modelli di analisi del capitale intellettuale è quello proposto da Edvinsson e Malone a seguito della loro esperienza in Skandia (Edvinsson, 1997; Edvinsson e Malone, 1997; Roos *et al.*, 1998).

Gli autori definiscono il capitale intellettuale come il possesso di conoscenze, esperienze applicative, tecnologia, relazioni con i clienti e capacità professionali che garantiscono un vantaggio competitivo.

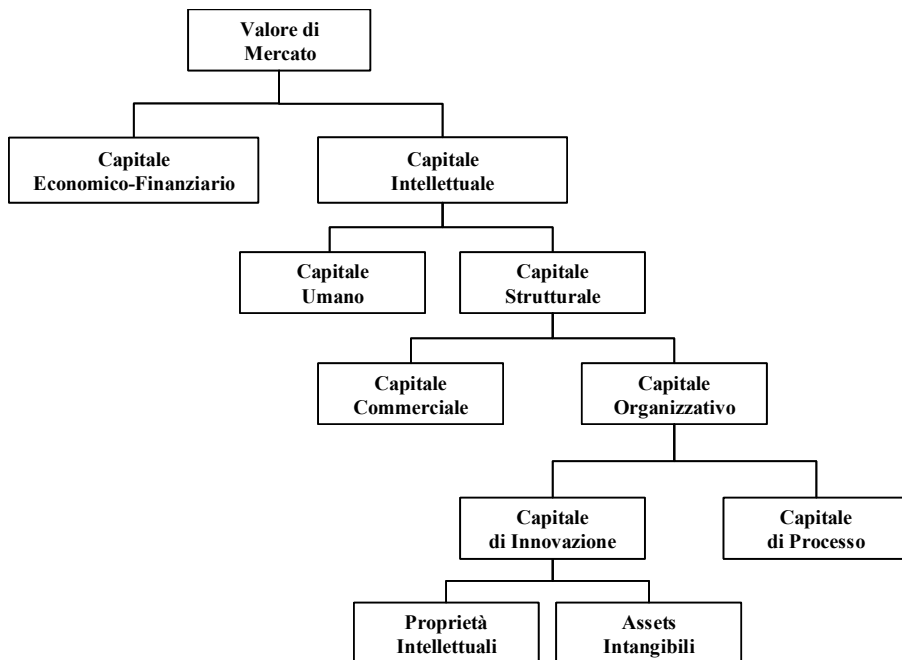
Il presupposto concettuale alla base dello sviluppo del modello di misurazione è che il capitale intellettuale rappresenta quel valore ottenuto dalla differenza tra valore di mercato e valore di bilancio.

Il capitale intellettuale, oltre che in un'accezione quantitativa, ossia quella differenza tra market value e book value, è considerato anche in senso qualitativo come "*the possession of knowledge, applied experience, organisational technology, customer relationships, and professional skills that provides Skandia AFS with a competitive edge in the market*" (Edvinsson e Malone, 1997, p. 368). Esso, quindi, è dato dall'insieme delle risorse immateriali critiche per il successo aziendale.

Al fine di consentire all'impresa di convogliare la propria attenzione sul processo di creazione di valore attraverso la generazione di capitale intellettuale, tentando così di evidenziare l'interazione tra i vari intangibili, Edvinsson e Malone sviluppano lo Skandia Navigator.

Tale modello distingue il capitale intellettuale in capitale umano (capitale pensante, che include competenze, relazioni e valori) dal il capitale strutturale (capitale non pensante che costituisce l'infrastruttura a supporto del capitale umano). All'interno di quest'ultimo, sono individuati altri due tipi di capitale: il capitale clienti, inteso quale insieme delle relazioni tra azienda e i propri clienti, e il capitale organizzativo, a sua volta strutturato in process capital, relativo all'efficacia e alla validità con cui sono gestiti i processi aziendali, e innovation capital, afferente all'andamento e ai risultati delle attività preposto alla creazione e realizzazione di nuovi prodotti e servizi da offrire al mercato.

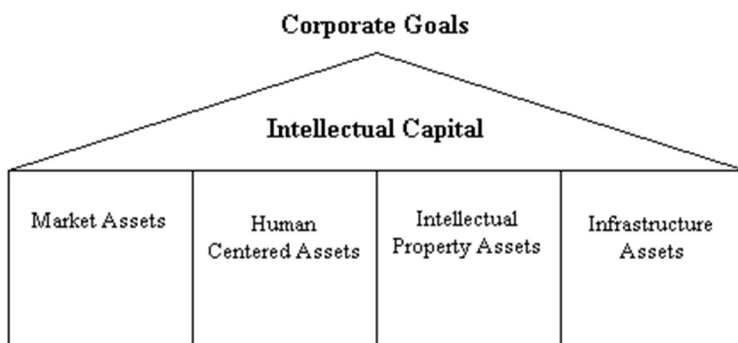
Il modello qui esaminato ha il pregio fondamentale di aver evidenziato il ruolo svolto dalle risorse immateriali nel processo di creazione di valore, cosa fino ad allora poco considerata o contemplata solo a livello "qualitativo". Inoltre, propone una prima tassonomia utile alla comprensione del fenomeno.

Fig. 3 – La rappresentazione del capitale intellettuale in Skandia.

Fonte: adattamento proprio di Edvinsson e Malone (1997)

2.2.2. Intellectual Capital Audit

Annie Brooking propone tre differenti metodi di misurazione del capitale intellettuale in grado, una volta completamente sviluppati, di produrre un valore monetario dello stesso (Brooking, 1996b).

Nella sua analisi degli intangibili, il capitale intellettuale è frutto dell'unione di quattro categorie di *intangibles* e precisamente: gli *asset* intangibili di mercato, gli *asset* intangibili dell'individuo, la proprietà intellettuale, gli *asset* infrastrutturali (tecnologie, processi, metodi, ecc.).

Fig. 4 – La rappresentazione del capitale intellettuale nell'Intellectual Capital Audit.

Fonte: adattamento proprio di Brooking (1996)

I *Market Assets* sono quelli posseduti dall'azienda e collegati strettamente con il mercato (clienti, canali distributivi, marchi, ecc.). Gli *Human Assets* sono invece quelli centrati sull'esperienza, la creatività, le capacità e abilità possedute e incorporate dal sistema umano aziendale. Gli *Intellectual Property Assets* sono invece afferenti ai beni intangibili oggetto di protezione legale quali i brevetti, i copyright, ecc. Infine gli *Infrastructure Assets* afferenti alle tecnologie, metodologie e processi utilizzati che consentono il funzionamento dell'azienda.

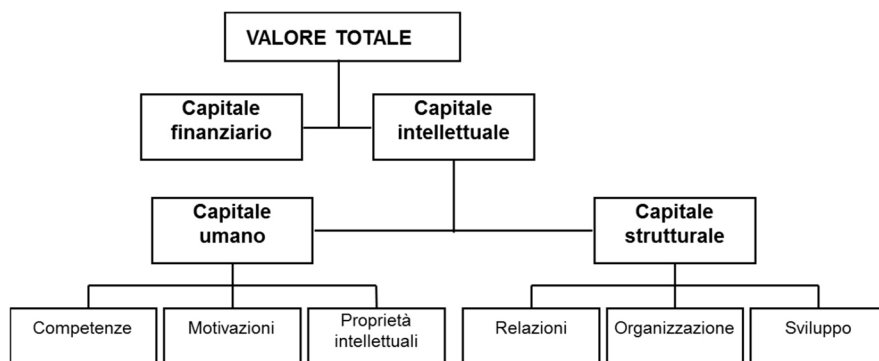
Lo scopo di questo modello è quello di analizzare il capitale intellettuale e di tentarne una valorizzazione monetaria.

2.2.3. L'intellectual Capital process model e l'IC-Index

Roos e Roos (1997) propongono un'evoluzione del modello Skandia sintetizzando i vari indicatori di capitale intellettuale in un unico "IC-index" e tentando di correlare le variazioni di capitale intellettuale a quelle del valore di mercato. Tale opera è pertanto orientata alla creazione di un indicatore sintetico significativo, di immediata lettura e comprensione e in grado di essere comparabile a livello spaziale e temporale (Roos *et al.*, 1998).

Gli autori riprendono il modello Skandia modificandone alcune categorie concettuali soprattutto in termini di intangibili compresi in ciascuna di esse. In particolare, sono variate le classi del capitale umano, che ora include competenze, attitudini e agilità intellettuale, e del capitale strutturale, che include

relazioni (non solo quelle con i clienti), organizzazione e la categoria rinnovamento e sviluppo.

Fig. 5 – La rappresentazione del capitale intellettuale nell'Intellectual Capital Process Model

Fonte: adattamento proprio di Roos *et al*. (1998)

Tale evoluzione è meritevole di attenzione per l'importanza che attribuisce a tutte le relazioni, e non solo a quella con i clienti e per l'enfasi che pone sul come la crescita del capitale intellettuale sia alimentata dall'interazione tra i suoi componenti.

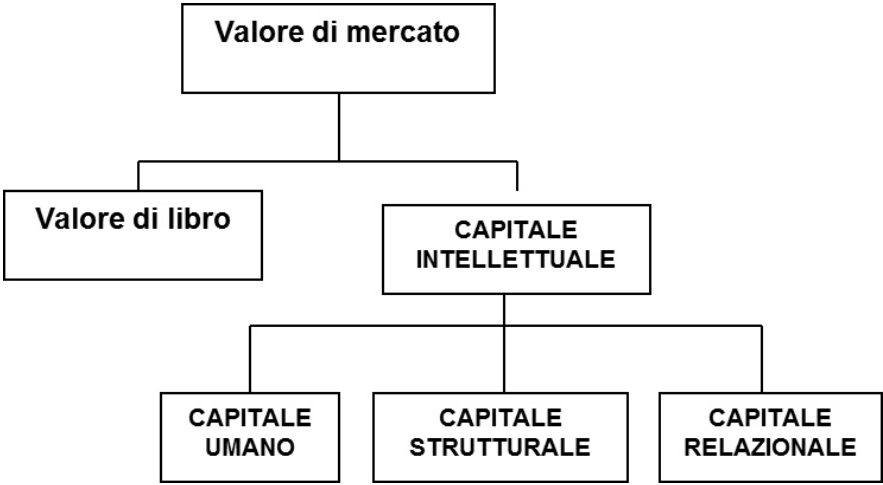
2.2.4. Il modello di Stewart

Thomas Stewart fu uno dei primi autori a scrivere di capitale intellettuale. Suoi sono, infatti, gli ormai celebri articoli apparsi su Fortune, e suo è uno dei primi testi sull'argomento (Stewart, 1997).

Stewart non si occupa, nella sua opera, di proporre modelli innovativi di misurazione del capitale intellettuale ma si pone l'obiettivo di indagarne prevalentemente la tassonomia e il ruolo rivestito all'interno delle imprese, anche avvalendosi di numerosi *case study* e interviste a consulenti e accademici. Si tratta quindi, ad avviso di chi scrive, di un'analisi "giornalistica", volta a dimostrare la crucialità del capitale intellettuale per il successo aziendale e a manifestare l'inadeguatezza dei modelli tradizionali di organizzazione e rilevazione e, pertanto, il bisogno di nuovi modelli di gestione aziendale che consentano di mettere a frutto sia il capitale intellettuale globalmente inteso sia i suoi singoli componenti.

Anche Stewart, nella propria attività di ricerca, subì l'influenza del modello proposto per Skandia ma preferì optare per una sua variante che enuclea il capitale clienti dal capitale strutturale e lo colloca a pari livello di questo ultimo e del capitale umano. Tale variante è dovuta a una considerazione differente sulla proprietà delle risorse: per Stewart il capitale clienti è volatile e "in prestito", al pari del capitale umano, e quindi non aggregabile con il capitale strutturale che è, invece, un "bene aziendale" (Stewart, 1997).

Il pregio dell'opera di Stewart, della quale non si sono rintracciate critiche sostanziali, è quello di aver fatto prendere coscienza, sulla base di un largo campione di analisi e non di un solo *case study*, di quanto è importante la corretta gestione del capitale intellettuale per il successo aziendale e di aver offerto fondamentali riflessioni sulla natura e descrizione dei suoi componenti. Il contributo e la tassonomia proposta hanno quindi il pregio di aver richiamato l'attenzione del management su un aspetto rilevante dell'economia d'azienda.

Fig. 6 – La tassonomia del capitale intellettuale secondo Stewart.

Fonte: adattamento proprio di Stewart (1997)

2.2.5. Holistic Value Approach

Questo modello elaborato da Roos rappresenta un'evoluzione dell'IC index proposto dallo stesso Roos (Roos *et al.*, 1998).

Il modello si basa sulla tripartizione del capitale intellettuale in capitale umano, strutturale e relazionale (Pike e Roos, 2000), in linea con quella già proposta da Stewart (1997).

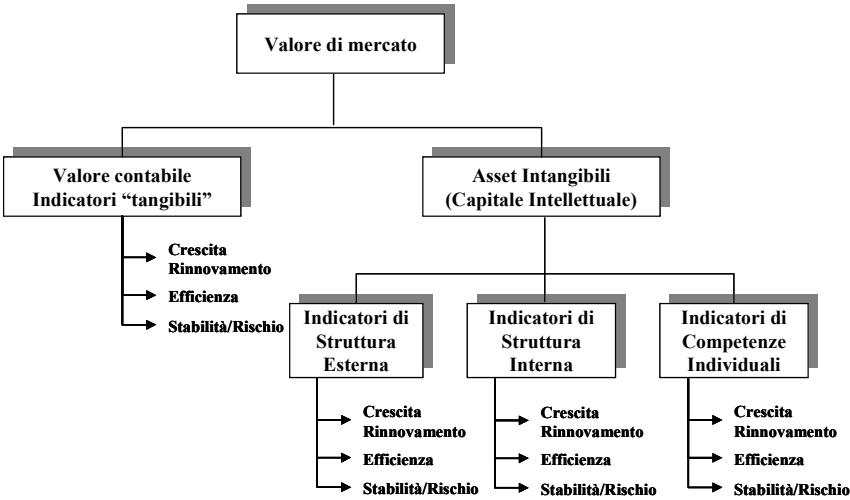
In questo modello, il capitale intellettuale viene analizzato in termini di stock, di flussi e di contributo al processo di creazione di valore, in modo da offrire un'immagine quanto più completa del capitale intellettuale aziendale. Conseguentemente, si evidenzia che la tripartizione può essere di applicabile sia per analizzare risorse che attività.

2.2.6. L'Intangible Asset Monitor

L'Intangible Asset Monitor (IAM), sviluppato da Sveiby e che ha trovato applicazioni in alcune aziende svedesi, si basa su ulteriori e differenti assunti (Sveiby, 1997).

Lo scopo del modello è la creazione di un nuovo *framework* di misurazione degli intangibili basato sulla prospettiva della conoscenza e sostitutivo dell'ormai inadeguato strumento contabile.

L'elemento centrale del modello è l'individuo, unico in grado di generare conoscenza e convertirla in profitto.

Fig. 7 – L'Intangible Asset Monitor

Fonte: adattamento proprio di Sveiby (1997)

Lo IAM si articola quindi in tre parti: "struttura interna" (software, manuali, R&D, ecc.), "struttura esterna" (marchi, relazioni, ecc.) e "competenze dei dipendenti" (educazione, esperienze, ecc.) che vengono misurati sulla base di tre indicatori: sviluppo e rinnovamento (es. crescita quota di mercato, dell'organico, degli investimenti, ecc.), efficienza (utile per cliente, vendite per dipendente, ecc.) e stabilità (es. età media, indice di turnover, anzianità delle relazioni, ecc.).

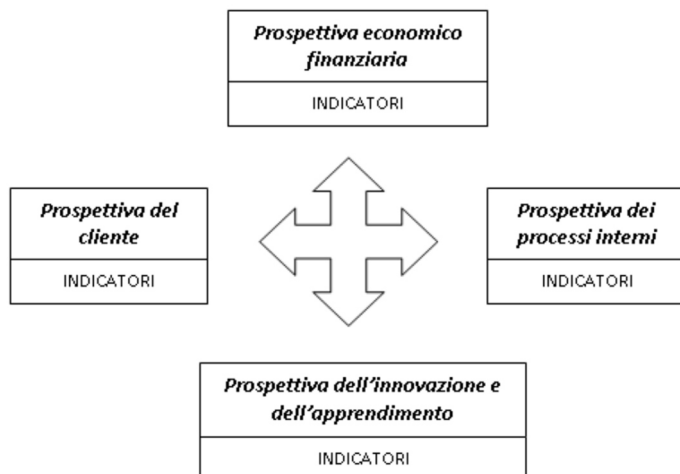
2.2.7. La Balanced Scorecard

La Balanced Scorecard (BSC) (Kaplan e Norton, 1992, 1993, 1996a, b), sebbene non sia stata concepita per la misurazione del capitale intellettuale, è spesso utilizzata come strumento di gestione e misurazione degli intangibili (Sveiby, 2004). Questo strumento nasce infatti dall'esigenza di individuare nuove misure capaci di rappresentare i fattori tangibili e intangibili, al di là dell'obsoleto modello di contabilità a costi storici, che siano di supporto alle decisioni strategiche.

La BSC si basa su un impianto teorico che ruota attorno a quattro prospettive strategiche dell'attività imprenditoriale tra loro interdipendenti: "finanziaria", "clienti", "processi interni" e "apprendimento e crescita". In queste ultime tre sono comprese le componenti intangibili.

La prospettiva "clienti" identifica il segmento di mercato in cui l'azienda opera, il target clienti, gli obiettivi aziendali. Essa quindi include le relazioni attuali e potenziali aziendali e la credibilità dell'azienda.

La componente "processi interni" indaga sugli aspetti più operativi della strategia aziendale e cioè quelli attinenti la capacità dell'impresa di gestire i processi interni in modo efficace ed efficiente. In essa sono inclusi tutti i processi relativi alla realizzazione di prodotti e servizi ed è quindi preposta alla rappresentazione delle risorse di processo, cioè capacità di sistema legate al capitale umano e tecnologico, disponibili lungo la catena innovazione-produzione-mercato.

Fig. 8 – Le prospettive della Balanced Scorecard

Fonte: adattamento proprio di Kaplan e Norton (2007)

La prospettiva "apprendimento e crescita" contempla il personale aziendale e le sue capacità di operare. In questa sono pertanto comprese misure relative all'individuo e ai sistemi dell'impresa a supporto dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza.

Tutte le prospettive esaminate sono tra loro strettamente collegate attraverso una serie di relazioni "causa-effetto" condizionanti la performance finanziaria aziendale e posizionate sullo stesso piano gerarchico, in quanto tutte di pari importanza. Ciò consente di non incorrere nell'errore di focalizzarsi solo su aspetti parziali della realtà aziendale.

2.2.8. Riflessioni di sintesi

Pur consci di non aver esaurito la rassegna di tutti i modelli di analisi del capitale intellettuale, è già possibile individuare dei temi ricorrenti, dei punti in comune tra i vari contributi.

Per capire meglio tali similitudini, può essere utile una tabella di sintesi dei principali.

Tab. 1 – Modelli e tassonomie di capitale intellettuale

Autori	Modello	Classificazione
Edvinsson e Malone (1997)	Skandia navigator	- Capitale umano - Capitale strutturale
Brooking (1996b)	Intellectual capital audit	- Intangibili di mercato - Intangibili dell'individuo - Intangibili infrastrutturali - Proprietà intellettuale
Roos et al. (1998)	IC-Index	- Capitale umano - Capitale strutturale
Stewart (1997)		- Capitale umano - Capitale clienti - Capitale strutturale
Pike e Roos (2000)	Holistic value approach	- Capitale umano - Capitale strutturale - Capitale relazionale
Sveiby (1997)	Intangible asset monitor	- Struttura interna - Struttura esterna - Competenze del personale
Kaplan e Norton (1992)	Balanced scorecard	- Prospettiva dei processi interni - Prospettiva del cliente - Prospettiva dell'apprendimento e della crescita - Prospettiva finanziaria

Fonte: elaborazione propria

Prima di generalizzare tali modelli, è utile operare una premessa.

Molte delle classificazioni proposte derivano dallo sviluppo di casi aziendali, per cui potrebbero essere state pensate più con la volontà di illustrare il caso specifico che con lo scopo di proporre un principio generale e, pertanto, devono essere lette in chiave relativa piuttosto che assoluta. Si pensi, a esempio, alla differente classificazione tra "*customer capital*" e "*relational capital*". Il primo (capitale clienti) è insito nel secondo (capitale relazionale). Nel caso Skandia, ad esempio, viene considerato solo il capitale clienti ma lo stesso Edvinsson riconosce come valide alternative sia la sua collocazione a

pari livello del capitale umano e strutturale sia la sua considerazione nell'ambito del più ampio capitale relazionale. Conseguentemente, in alcuni casi, si adottano nomi diversi per il medesimo oggetto[2].

La molteplicità di definizioni e tassonomie suggerisce che il capitale intellettuale può essere concepito come un oggetto "convenzionale", ossia un oggetto che può essere compreso e riconosciuto solo da coloro che "conoscono e aderiscono ad una convenzione" (Ijiri e Jaedicke, 1966; Ijiri, 1967).

L'adozione di questa prospettiva ha varie ripercussioni teoriche.

In primo luogo, il capitale intellettuale non è un oggetto assoluto ma relativo in quanto i suoi confini dipendono dalla "convenzione", cioè dal punto di vista adottato e condiviso. In altri termini, il capitale intellettuale non è un oggetto aziendale che può essere "standardizzato" ma è frutto di un processo di "costruzione" da sviluppare nelle singole aziende. In secondo luogo, essendo l'oggetto capitale intellettuale frutto di una data società, questo muterà nello spazio e nel tempo, al pari della società stessa. In terzo luogo, le caratteristiche, le misure e i valori associati al capitale intellettuale saranno anch'essi, inevitabilmente, relativi.

Presa coscienza del relativismo dell'oggetto capitale intellettuale e delle classificazioni delle risorse che lo compongono e volendo ricondurre ad unità i vari contributi, si giunge alla conclusione che tutti i modelli, seppur con varie espressioni, convergono generalmente verso una tripartizione del capitale intellettuale articolata in capitale umano, relazionale e strutturale in cui i tre componenti sono collocati tutti a pari livello.

Tale modello comune andrà poi adattato, nello sviluppo dei modelli applicativi, usando nomenclature e classificazioni che enfatizzino certi aspetti rispetto ad altri e che si rivelino più opportune al caso specifico (vedi le espressioni capitale clienti, capitale organizzativo, ecc.).

Nel prosieguo di questo lavoro si farà riferimento alla seguente rappresentazione.

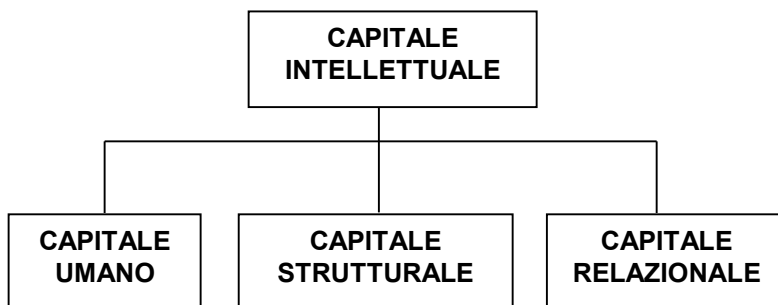
Di seguito si illustreranno i caratteri dei singoli componenti.

[2] Tale fenomeno di "*label creativity*" è stato indagato e riscontrato anche nella prassi di molte aziende. Per approfondimenti, cfr. Brännström D., Catasús B., Gröjer J.-E., Giuliani M. (2009), Construction of Intellectual Capital – the case of purchase analysis, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 1; Brännström D., Giuliani M. (2009a), Accounting for intellectual capital: a comparative analysis, *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, 39, 1; Brännström D., Giuliani M. (2009b), Intellectual capital and IFRS3: A new disclosure opportunity, *Journal in Knowledge Management*, 7, 1.

2.3. I componenti del capitale intellettuale

Come evidenziato nel paragrafo precedente, sulla base della tassonomia più invalsa nella dottrina e nella prassi, il capitale intellettuale è qui inteso come composto da capitale umano, capitale strutturale e capitale relazionale.

Il capitale umano può essere inteso come l'insieme delle conoscenze, capacità e esperienze insite negli individui aziendali e che vengono meno nel momento in cui gli stessi escono dal sistema aziendale. I componenti fondamentali del capitale umano sono, quindi, le competenze individuali, i valori, le attitudini, le motivazioni, i comportamenti e l'agilità intellettuale, intesa come abilità nel trasferire conoscenza da un contesto ad un altro. In altre parole, il capitale umano si sostanzia nella conoscenza degli operatori aziendali, nei valori, nella cultura e nella filosofia aziendale (Edvinsson e Malone, 1997).

Fig. 9 – La tassonomia di capitale intellettuale.

Fonte: elaborazione propria

Il capitale umano è il componente del capitale intellettuale a cui dottrina e prassi hanno probabilmente dedicato maggior attenzione in quanto oggetto di studio di molte discipline. Ad esempio, Smith e Marshall, a livello economico, dedicano parecchia attenzione al fattore produttivo lavoro e alla sua volatilità (Marshall, 1972; Smith, 1973); Becker propone delle ipotesi relativamente alla struttura dei salari e la specifica relazione tra profitti e capitale umano (Becker, 1964); Simon, nell'opera "*Administrative Behavior*", descrive l'impresa come un sistema adattivo formato da componenti fisiche, personali e sociali tenute insieme da reti di comunicazione e dalla volontà dei suoi membri di cooperare e di raggiungere obiettivi comuni (Simon, 1979).

Venendo a tempi più recenti, il capitale umano tende ad essere considerato come il più importante dei tre componenti, in quanto in esso sono racchiuse e si formano gran parte delle risorse invisibili aziendali ed è spesso

considerato come il mezzo che consente al sapere di generare valore (Itami, 1987; Stewart, 1997; O'Donnell *et al.*, 2003). In tale processo di creazione di valore, il capitale umano assume un ruolo sia passivo che attivo: la risorsa umana è l'entità aziendale capace di recepire, attuare e plasmare la strategia aziendale di creazione di valore elaborata dal management (ruolo passivo) e, al contempo, di creare un valore autonomo attraverso la capacità di far evolvere il proprio sistema di competenze e relazioni in funzione degli input ricevuti e producendo, quindi, nuova conoscenza (ruolo attivo) (Costa, 1993; Chiacchierini, 1995; Poddighe e Madonna, 2000).

Un aspetto su cui dottrina e prassi focalizzano la loro attenzione è il fatto che il capitale umano, a differenza dei capitali tangibili e finanziari, "non è comprato e venduto come macchine e gli altri fattori materiali della produzione. Il lavoratore vende il suo lavoro, ma la sua persona rimane sempre di proprietà di se stesso" (Marshall, 1972). Ciò implica che la natura del capitale in parola è quella di una risorsa temporanea, altamente volatile; pertanto l'azienda dovrà gestire tale capitale in modo appropriato per evitare "fughe di valore" (Stewart, 1997).

Il capitale strutturale è l'infrastruttura che consente al capitale umano di esprimere il suo potenziale e con il quale esiste una relazione di interdipendenza dinamica. Esso comprende forme codificate di conoscenza di proprietà dell'impresa (brevetti, software, manuali, database, reti intranet, ecc.) (Stewart, 1997). Tale capitale agevola il processo di acquisizione, creazione, memorizzazione, circolazione e riutilizzo della conoscenza. Questo componente ha un ruolo fondamentale anche in considerazione del turnover aziendale: la formalizzazione del sapere in elementi accessibili dall'intera organizzazione consente ai nuovi assunti di accedere all'esperienza passata accelerando il loro processo di apprendimento.

Nello schema adottato da Skandia, all'interno del capitale strutturale è enucleato il capitale organizzativo, rappresentato dagli investimenti dell'impresa in sistemi e strumenti che accelerano il flusso di conoscenza all'interno dell'organizzazione e nei confronti di canali di approvvigionamento e di vendita. Comprende, quindi, la conoscenza sistematizzata e codificata legata all'innovazione di processi e prodotti (*innovation capital*) e alle pratiche lavorative, tecniche e programmi aziendali (*process capital*) (Edvinsson e Malone, 1997).

Il capitale strutturale è di proprietà esclusiva dell'azienda.

Il capitale relazionale è rappresentato dalle relazioni intrattenute dall'azienda con i propri stakeholder (clienti, fornitori, partner, ecc.), cioè dalle conoscenze scambiate (ricevute e trasferite) tra l'azienda e l'esterno (Edvinsson e Malone, 1997; Stewart, 1997). Tali relazioni sono fondamentali

in quanto contribuiscono al processo di formazione della conoscenza in una logica di apprendimento reciproco e, quindi, grazie alla riduzione conseguente dei costi di generazione della conoscenza, si incrementa la profittabilità dei risultati. In altri termini, dall'interazione tra capitale umano e capitale relazionale si producono nuove occasioni e modalità di apprendimento (Mouritsen e Thrane, 2006).

Come già evidenziato, nell'ambito delle relazioni di impresa, alcuni focalizzano la loro attenzione limitatamente a quelle intrattenute con i clienti (*Customer Capital*), ritenendole le uniche cruciali nel processo di creazione del valore (Edvinsson e Malone, 1997). Ciò però appare più legato agli specifici casi esaminati che ad un principio generalizzabile. Infatti, studi recenti hanno evidenziato come sia fondamentale per l'azienda curare le relazioni con i propri partner, fornitori, finanziatori, e via dicendo, in quanto anche loro fonte di conoscenza e del vantaggio competitivo. L'azienda grazie ai propri partner, può venire in possesso di un patrimonio cognitivo fondamentale per lo svolgimento del proprio processo produttivo. La sua acquisizione in misura tale da consentire la scelta tra l'ampliamento del proprio know-how ad ulteriori fasi produttive e l'iper-specializzazione delle proprie competenze, potrebbe, infatti, essere determinante per la sopravvivenza aziendale (Lorenzoni, 1992; Gatti, 1999). La gestione delle relazioni, oltre che dipendere dai singoli individui, può essere agevolata dal capitale strutturale o, più propriamente, da procedure o "tecnologie relazionali" o R-Technologies (Schwartz, 1996).

Il capitale relazionale non è di proprietà esclusiva dell'azienda ma è condiviso con gli interlocutori della stessa (clienti, fornitori, ecc.). In questo caso, il grado di volatilità dipende dal tipo di relazione intrattenuta. In alcune realtà, la relazione è riferibile prioritariamente all'azienda nel suo complesso e non alla persona aziendale delegata a curare la relazione stessa: si pensi ad aziende che possiedono specifiche tecnologie o conoscenze o che hanno un'immagine particolarmente rilevante. In questo caso, anche se cambia il personale aziendale dedicato alla gestione della relazione, la relazione non cambia. In altri casi, specie nelle piccole realtà aziendali, le relazioni sono invece più legate alla persona che all'azienda e, conseguentemente, eventuali variazioni nel personale aziendale incaricato avranno ragionevolmente un impatto rilevante sulla relazione. In sintesi, il grado di volatilità della relazione dipende dalle caratteristiche della relazione stessa: tanto più sarà legata all'azienda e non al personale aziendale tanto meno sarà volatile.

2.4. Le relazioni tra i componenti del capitale intellettuale

Come evidenziato in precedenza, l'analisi delle classi di risorse costituenti il capitale intellettuale può essere ascritta alla prospettiva statica di studio, ossia quella focalizzata sullo stock di risorse e sulla loro dimensione. L'esame delle relazioni tra classi e tra queste e le altre risorse immateriali è invece riferibile alla prospettiva dinamica di studio del capitale intelllettuale. Tale prospettiva presuppone che nessuno dei componenti sia per sé sufficiente per sviluppare delle performance positive ma sia invece necessario che ciascun componente interagisca con gli altri per generare valore. Il capitale intellettuale diventa così un fenomeno di interazioni, trasformazioni e complementarietà che possono essere comprese concentrandosi sia sulle singole risorse che (e soprattutto) sui processi, le regole, le attività e le connessioni. Questa prospettiva dinamica si propone quindi di indagare le interazioni tra i componenti del capitale intellettuale e i collegamenti tra la performance del capitale intellettuale e quella finanziaria (Marr *et al.*, 2004, p. 312; Cuganesan, 2005, p. 360; Cuganesan e Dumay, 2009, p. 1163).

Facendo riferimento ai principali modelli di analisi e misurazione del capitale intellettuale, emerge che i modelli di prima generazione tendono ad assumere l'esistenza di relazioni tra i vari *item* intangibili e a considerarle in via implicita. In altri termini, gli autori sono consapevoli dell'importanza delle relazioni ai fini della creazione di valore ma non propongono metodi per la loro visualizzazione e analisi. Nell'ambito di questi modelli, si tende a far riferimento a legami sequenziali di causa-effetto dove, per esempio, il capitale umano impatta sul capitale strutturale, questo sul capitale relazionale e questo sul capitale finanziario (Brooking, 1996b; Edvinsson e Malone, 1997; Sveiby, 1997).

Nei modelli di seconda generazione, invece, le relazioni sono l'oggetto di studio dei vari modelli in quanto si ritiene che la loro corretta gestione sia fondamentale per lo sviluppo dello stock di capitale intellettuale e quindi per la creazione di valore. In questo ambito, si abbandonano i modelli sequenziali a favore di modelli più complessi, di co-influenza reciproca tra le varie risorse immateriali: tutti gli intangibiles interagiscono tra loro e con le altre risorse aziendali con intensità e modalità differenti (Chaminade e Roberts, 2003; Mouritsen e Larsen, 2005; Bjurström e Roberts, 2007).

Gli studi empirici dedicati all'analisi dei legami tra le varie risorse intangibili sono di numero limitato ma mettono alla luce alcuni aspetti fondamentali. (Cuganesan e Dumay, 2009; Dumay, 2012a; Guthrie *et al.*, 2012a).

In primo luogo, sollevano una critica ai modelli sequenziali di causa-effetto mostrando un quadro più complesso e dinamico dove vi è co-dipendenza tra

risorse (Kaplan e Norton, 2003; Fernstrom *et al.*, 2004; Marr *et al.*, 2004; Cuganesan, 2005; Mouritsen e Larsen, 2005; Cuganesan e Dumay, 2009). In particolare, si critica quella linearità di effetti ipotizzata tra capitale umano, strutturale, relazionale e finanziario, proponendo dei legami di co-influenza in cui ogni capitale è sia input che output degli altri capitali.

In secondo luogo, questi studi dimostrano che il capitale intellettuale interagisce anche con altre risorse aziendali per creare valore. In particolare, parte della dottrina evidenzia come il capitale finanziario non sia solamente un output del capitale intellettuale ma anche un input dello stesso: il capitale intellettuale contribuisce al processo di creazione di flussi di ricchezza (di reddito o di cassa) e l'esistenza di tali flussi finanziari è condizione essenziale per poter realizzare le attività di creazione e sviluppo del capitale intellettuale stesso (ad esempio, un'azienda in perdita o in crisi di liquidtà difficilmente avrà risorse per realizzare investimenti pubblicitari, di formazione, ecc.) (Murthy e Mouritsen, 2008).

In terzo luogo, gli studi suggeriscono l'utilizzo delle c.d. "mappe causali" per la visualizzazione e la comprensione del capitale intellettuale da un punto di vista dinamico (Kaplan e Norton, 2003; Marr *et al.*, 2004; Cuganesan, 2005). Tale strumento permette infatti la rappresentazione degli oggetti rilevanti e dei legami esistenti tra questi, sia di tipo lineare che circolare.

In sintesi, al fine di comprendere il contributo del capitale intellettuale al processo di creazione di valore non basta far riferimento agli stock di risorse ma occorre anche riflettere sui legami esistenti tra le varie risorse intangibili e tra queste e le altre risorse aziendali.

2.5. L'evoluzione degli studi sul capitale intellettuale

Analizzando l'evoluzione degli studi sul capitale intellettuale, è possibile individuare tre stadi principali.

Il primo stadio è quello dedicato a creare una consapevolezza diffusa sull'importanza delle risorse immateriali nell'ambito del processo di creazione di valore. In questa fase si cerca quindi di "rendere visibile l'invisibile" attraverso la definizione di concetti, tassonomie e modelli utili alla visualizzazione e comprensione del capitale intellettuale. L'idea, infatti, è che attraverso la misurazione della risorsa in parola il management riesca a prendere consapevolezza del ruolo che il capitale intellettuale ha nell'economia d'azienda e possa quindi gestirlo in modo adeguato. Similmente, si ritiene che quantificando il capitale intellettuale, il mercato sia in grado di apprez-

zare più razionalmente il valore "reale" del complesso aziendale (Petty e Guthrie, 2000b; Catasús *et al.*, 2007). È in questo ambito che si collocano tutti gli studi oggi considerati come "pionieristici" e che hanno posto le basi per lo sviluppo che si è successivamente registrato. Allo stesso modo, è in questa fase che viene realizzata larga parte di quella pletora di concetti, metodi e strumenti più volte ricordata. In altri termini, la prima fase ha cercato di spiegare "cosa è" il capitale intellettuale e perché è importante gestirlo e comunicarlo.

Alcuni studiosi hanno evidenziato che l'ambizione di misurare il capitale intellettuale e individuare relazioni di causa-effetto tra performance del capitale intellettuale e performance economico-finanziaria ha portato ad un eccessiva focalizzazione sulla misurazione a discapito della reale gestione e alla diffusione di una idea ottimistica e non dimostrata che la misurazione del capitale intellettuale conduce, in modo quasi meccanicistico, ad un miglioramento del processo di creazione di valore (Dumay, 2012b). Il problema è che in questa fase, l'analisi del reale funzionamento del capitale intellettuale non viene adeguatamente sviluppata. In altre parole, alcuni ricercatori hanno evidenziato che gli studi dovrebbero mirare a "*looking beyond the measurement of performance to the management of performance*" (Mouritsen e Larsen, 2005, p. 372).

La seconda fase è invece centrata su cosa "cosa fa" il capitale intellettuale, ossia sull'influenza che questo esercita sull'azienda e sul mercato (Mouritsen, 2006). Tali studi spostano il baricentro delle ricerche dalla visualizzazione e misurazione alla gestione del capitale intellettuale, ossia di come la risorsa in parola debba essere gestita in modo da creare e sviluppare un vantaggio competitivo sostenibile. Seguendo questa logica, si è rilevato uno spostamento dai "numeri" alle *narratives* e immagini in quanto ritenuti strumenti più efficaci per cogliere e rappresentare la dinamica del capitale intellettuale e quindi per supportare la gestione dello stesso (Mouritsen e Larsen, 2005; Dumay e Rooney, 2011b). In dettaglio, le narrazioni sono proposte in vari modelli quale strumento di rappresentazione e gestione del capitale intellettuale con modalità variabili a seconda degli obiettivi dello specifico modello (*sensemaking*, apprendimento, legittimazione, ecc.). Le narrazioni diventano quindi strumenti utili a "costruire" e "trasmettere" il significato e il ruolo del capitale intellettuale a livello aziendale. Questo processo di *sensemaking* e *sensegiving*[3] è ritenuto fondamentale per attivare e sostenere processi di gestione del capitale

[3] Il *sensemaking* può essere definito come un processo di attribuzione di significato a nuovi eventi sulla base di conoscenze, esperienze e valori già acquisite. *Sensegiving* è definito come

intellettuale, catturando dimensioni rilevanti che indicatori monetari o fisico-tecnici non riescono a rendere visibili (Mouritsen *et al.*, 2001b; Mouritsen, 2006; Dumay e Rooney, 2011a). Gli studi più recenti riferibili a questa secondo filone di ricerche sul capitale intellettuale hanno condotto alla definizione di importanti linee guida emanate da organismi nazionali e sovranazionali per la misurazione e rappresentazione del capitale intellettuale. Il riferimento è al progetto Meritum, alle linee guida emanate dal governo danese, giapponese o tedesco, al progetto europeo Ricardis, al progetto InCaS, e così via (DATI, 2000; Meritum, 2002; DMSTI, 2003; Nikolaj Bukh e Johanson, 2003; BMWA, 2004; Leitner, 2004; European-Union, 2006; Zambon *et al.*, 2006a; Bontis *et al.*, 2007a; Edvinsson e Kivikas, 2007; Mertins *et al.*, 2007; European-Union, 2008; Mertins *et al.*, 2009).

Mentre la prima e seconda fase hanno contribuito a formare una terminologia specifica, a distinguere il concetto di capitale intellettuale da qualli di *intangible assets* e alla progettazione di diversi modelli di misurazione, valutazione e reporting del capitale intellettuale (Guthrie *et al.*, 2012a) è solo nella terza fase di studi che l'attenzione si sposta prevalentemente dalla "progettazione" alla "applicazione" di concetti, metodi e strumenti. Questa fase, denominata come quella del capitale intellettuale "*in practice*" o "*in action*", si focalizza quindi sull'uso dei concetti, delle tassonomie e delle misure di capitale intellettuale e di come queste interagiscano e impattino sui processi manageriali e sulle dinamiche di mercato (Catasús e Gröjer, 2006; Catasús *et al.*, 2007; Mouritsen, 2009). Infatti, parte della dottrina ha evidenziato come gli effetti, i vantaggi e gli svantaggi derivante dalla misurazione e narrazione del capitale intellettuale spesso non trovano riscontro nella realtà, assumendo quindi i connotati di *grand theories* (Dumay, 2012b). Pertanto, la terza fase degli studi sul capitale intellettuale può essere considerata anche

"*attempting to influence the sensemaking and meaning construction of others towards a preferred redefinition of organizational reality*" Gioia D.A., Chittipeddi K. (1991), Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation, *Strategic Management Journal*, 12, 6.. Il concetto di *sensegiving* richiama il ruolo del management nell'influenzare i processi organizzativi di *sensemaking* Catasús B., Mårtensson M., Skoog M. (2009), The communication of human accounts: examining models of sensegiving, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 2. Per approfondimenti sui concetti di sensemaking e sensegiving cfr. Gioia D.A., Chittipeddi K. (1991), Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation, *Strategic Management Journal*, 12, 6; Weick K.E., Sutcliffe K.M., Obstfeld D. (2005), Organizing and the process of sensemaking, *Organization Science*, 16, 4; Almqvist R., Catasús B., Skoog M. (2011), Towards the next generation of public management: A study of management control and communication in the Swedish Armed Forces, *International Journal of Public Sector Management*, 24, 2.

come la fase della critica, ossia come quella dell'esame di quanto proposto a livello teorico alla luce di analisi empiriche (Guthrie *et al.*, 2012a)[4].

Secondo parte della dottrina, il capitale intellettuale è recentemente entrato nella sua quarta fase che sostanzialmente è complementare alla terza fase. L'attenzione qui si sposta dai confini aziendali al c.d. *ecosystem,* ossia ad un sistema più ampio che include comunità, città e nazioni. Tale spsotamento è dovuto all'idea che la presenza di un adeguato contesto sociale, ambientale, culturale e informativo (appunto un "ecosistema") sia fondamentale affinché il capitale intellettuale possa crearsi, svilupparsi e generare valore per l'azienda e per i suoi stakeholders. Tale evoluzione porta a includere la dimensione sociale nei modelli di analisi del capitale intellettuale onde ricomprendere i processi, le interazioni e i flussi tra diversi stakeholders (Dumay, 2013; Dumay e Garanina, 2013; Dumay, 2016)[5]. In altri termini, la quarta fase è quella che segna il passaggio da analisi micro ad analisi macro del capitale intellettuale che coinvolgono comunità, enti pubblici, nazioni, ecc. (Zambon *et al.*, 2006b; Bounfour *et al.*, 2008; Bounfour e Edvinsson, 2012); è la fase in cui si tenta di creare un ponte tra la conoscenza all'interno dell'organizzazione e la conoscenza al di fuori dell'organizzazione dato che la corretta gestione e combinazione e di tali due capitali conoscitivi sta diventando sempre più strategica e alla base del vantaggio competitivo aziendale (Borin e Donato, 2015).

[4] Il terzo stadio "*is characterised by research that takes a critical examination of IC in practice*" Guthrie J., Ricceri F., Dumay J. (2012b), Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research, *British Accounting Review*, 44, 2.

[5] La metafora proposta è quella del canarino in una miniera di carbone: "*The third stage of IC concentrates on building strong organisations (beautiful canaries), while the fourth stage concentrates on building strong economic, social and environmental eco-systems, where healthy organisations can flourish. If we build strong organisations without also concentrating on building a sustainable environment, surely the canaries will not be able to survive*". Cfr. Dumay J. (2013), The third stage of IC: towards a new IC future and beyond, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 1.

3. LA VALUTAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE

3.1. Profili di assiologia economico-aziendale

Prima di sviluppare l'analisi dei principali modelli di valutazione del capitale intellettuale, si ritiene utile ricordare, pur brevemente, i significati delle espressioni "misurazione" e "valutazione".

Con l'espressione "misurazione", si intende l'attività di rappresentazione di "strutture empiriche" (dette "principali") mediante "strutture numeriche" (dette "surrogate") (Mazza, 1997).

Le "strutture empiriche" (o "principali") possono assumere varia natura (Galassi, 1974; Agliati, 1990), presentandosi come fenomeni o sistemi "semplici", con un solo aspetto racchiuso da una sola variabile, oppure come fenomeni o sistemi "complessi", con vari aspetti esprimibili con molteplici variabili. Così, ad esempio, le strutture empiriche "azienda" o "qualità della ricerca" hanno natura complessa, essendo composte di diverse variabili; per contro, il "volume fisico-tecnico della produzione" di un dato periodo o la "quantità di prodotti della ricerca" costituiscono una "struttura empirica semplice" (esprimibile attraverso i chili, il numero di pezzi, i metri cubi, ecc.)[1].

La descrizione puntuale di un fenomeno complesso, con "n" aspetti, implica l'individuazione di quali siano le variabili "rilevanti" e quali siano quelle trattabili come "fluttuazioni". Tale distinzione può essere sia oggettiva che soggettiva, ossia dipendente dal punto di vista implicitamente scelto

[1] Con riferimento alla complessità dell'oggetto "azienda" si rimanda alla letteratura già citata. Con riguardo alla complessità della valutazione della ricerca, cfr. Marchi L., Marasca S., Giuliani M. (2013), Valutare la ricerca nella prospettiva europea e internazionale: prime riflessioni, *Management Control*, 3; Paolini A., Quagli A. Ibid.Una riflessione sugli strumenti bibliometrici per la valutazione della ricerca e una proposta: il real impact factor,; Greco G. (2014), Una comparazione internazionale tra i sistemi di valutazione della ricerca scientifica, ibid.1; Rusconi G. (2014), La valutazione della ricerca scientifica. Alcuni spunti di riflessione dopo le recenti esperienze in Italia, *Management Control*,

dall'osservatore per l'elaborazione del modello descrittivo. Conseguentemente, nel caso di distinzioni soggettive, si avranno analisi non assolute ma relative. In altri termini, laddove le relazioni tra struttura empirica e numero sono univoche si potrà parlare di misura oggettiva; negli altri casi si avrà una misura soggettiva (Galassi, 1974; Agliati, 1990; Branciari, 1996).

L'attività di misurazione finora descritta non deve essere vista come momento isolato bensì come fase propedeutica alla successiva valutazione del fenomeno misurato.

La valutazione sottende, infatti, la comparazione del fenomeno osservato con altre strutture numeriche, rappresentanti altri fenomeni della stessa natura di quello dell'oggetto di analisi, così da poter formulare un giudizio su questo ultimo (Mazza, 1997). La misurazione-rappresentazione è quindi preordinata alla valutazione-interpretazione del fenomeno in quanto, senza questa ultima fase, si rischierebbe di trascurare le peculiarità di ciascun fenomeno nascoste dal dato numerico (Mazza, 1997).

La valutazione è il risultato di un processo valutativo.

Il processo valutativo richiede, per il suo svolgimento, tre elementi: l'oggetto, i principi di valutazione e l'unità di misura adottata (Andriessen, 2004a). L'oggetto è l'elemento valutato che, con riferimento all'ambito economico-aziendale, può essere un'attività, una passività, un costo o un ricavo. I principi di valutazione sono le regole a cui il valutatore può o deve attenersi per sviluppare la stima (si pensi ai principi emanati dall'IVSC, dall'OIC, dallo IASB, ecc.). Infine l'unità di misura può essere monetaria o non monetaria. Al variare di tali parametri è possibile addivenire a diversi tipi di valutazione.

In presenza di un *framework* predeterminato che colleghi in modo deterministico ed imparziale i caratteri di un fenomeno aziendale ad un valore si può parlare di valutazione "indipendente" (*valuation* in senso stretto) in quanto non soggetta all'arbitrarietà dell'estimatore. Nel caso in cui manchi invece il riferimento a dei principi predefiniti ma ci si basi su un personale giudizio del valutatore, si ha un "valore sentimentale" o "valore discrezionale" (*value assessment*).

Con riferimento all'unità di misura, nel caso in cui si adotti un metro monetario si si parla di valutazione economico-finanziaria (*financial valuation*); in caso contrario il riferimento è alle valutazioni non monetarie (*value measurment*).

L'attribuzione di un valore monetario ad un oggetto è un atto con forte valenza semantica e pragmatica in quanto consente di interpretare la realtà aziendale unificando la varietà degli elementi che la compongono. Il valore

diviene quindi uno “strumento” idoneo a ricondurre gli elementi aziendali ad un comune denominatore coerente e comprensibile (Galassi, 1974).

Nel caso di oggetti complessi, il principale ostacolo alla misurazione e alla conseguente valutazione è riconducibile all’impossibilità di addivenire ad un modello di rappresentazione completo e contemplativo di tutte le variabili coinvolte e caratterizzanti l’oggetto complesso; da qui la costruzione di modelli semplificati, e perciò non realistici e non privi di critiche. Tali ineluttabili semplificazioni non devono indurre a cassare tutti i modelli “semplificati”: questi, infatti, possono comunque essere ritenuti condivisibili e accettabili purché le soggettive semplificazioni operate garantiscano comunque risalto al profilo sistemico del fenomeno (c.d. “misure convenzionali”) (Galassi, 1974; Vicari, 2014). Ecco quindi che essendo il capitale intellettuale una struttura empirica complessa, analizzabile da una pluralità di prospettive, e con caratteristiche peculiari, la valutazione dello stesso risulterà necessariamente basata su alcune semplificazioni della realtà. L’accettabilità della stima dipenderà quindi dalla capacità della stessa di offrire una rappresentazione accettabile di tale risorsa.

Un ultimo aspetto che preme analizzare in tema di assiologia, è la distinzione tra prezzo e valore.

La letteratura internazionale tende a distinguere tra *price*, *value* e *worth* (Mackmin e Emary, 2000; McParland *et al.*, 2000)2. La dottrina e i principi di riferimento forniscono queste definizioni (French, 1997):

- “*worth*” è il valore legato alla percezione di valore di un oggetto da parte di uno specifico soggetto;
- “*value*” è il prezzo a cui teoricamente e potenzialmente un oggetto verrebbe scambiato sul mercato;
- “*price*” è il corrispettivo osservabile a cui un oggetto è effettivamente scambiato sul mercato.

Sono quindi tre concetti distinti dell’idea di valore che devono essere tenuti separati in quanto aventi fonti e processi di determinazione ben diversi.

[2] In italiano, i termini inglesi *value* e *worth* tendono ad essere tradotti entrambi con il termine “valore”. Anche in inglese, alcuni utilizzano le due parole come sinonimi. Cfr. Mackmin D., Emary R. (2000), The assessment of worth: the need for standards, *Journal of Property Investment & Finance*, 18, 1.

3.2. Le ragioni della misurazione e valutazione del capitale intellettuale

Nei capitoli precedenti si è evidenziata la crescente importanza del capitale intellettuale e l'interesse diffuso alla misurazione dello stesso sulla base dei "mantra" "*you can manage what you can measure*" e "*make the invisible visible*". Appare però necessario indagare più approfonditamente le ragioni della misurazione e della valutazione del capitale intellettuale onde poter riflettere in modo più appropriato sui vari modelli proposti dalla dottrina e dalla prassi.

Da una sistematizzazione della letteratura, si possono individuare quattro principali ragioni a base della misurazione e della valutazione del capitale intellettuale (Gröjer e Johansson, 2000; Marr *et al.*, 2003; Andriessen, 2004a):

- supporto alla formulazione delle strategie aziendali e al controllo strategico;
- misurazione della performance e del valore aziendale;
- strumento di incentivazione;
- comunicazione del "differenziale fantasma" agli stakeholder.

La misurazione-valutazione del capitale intellettuale quale strumento di supporto alla formulazione delle strategie aziendali discende dal fatto che la risorsa in parola è *firm specific* e ha importanza strategica. In linea con i principi della *competence-based competition,* le strategie aziendali devono essere definite prendendo in considerazione quantità e qualità delle competenze aziendali, ossia la coerenza tra la strategia delineata e le competenze disponibili onde valutare che quanto definito sia effettivamente attuabile (Wernerfelt, 1984; Grant, 1991; Lipparini e Grant, 2000; Lev, 2001). Ciò significa che l'azienda, per mantenere e accrescere uno specifico vantaggio competitivo, dovrà analizzare il proprio capitale intellettuale e capire le relazioni esistenti tra capitale intellettuale, vantaggio competitivo e redditività. Come più volte evidenziato dalla dottrina, l'elaborazione della strategia deve essere affiancata da un'adeguata attività di controllo strategico preposta al monitoraggio della validità delle strategie deliberate e al governo delle risorse critiche per il conseguimento di vantaggi competitivi e per la creazione di valore, quali sono le risorse componenti il capitale intellettuale (Saint-Onge, 1996; Joia, 2000; Mårtensson, 2000; Roos *et al.*, 2001; Sveiby, 2001; Chiucchi, 2004; Marr e Roos, 2005; Chiucchi, 2013b).

Nell'ambito delle decisioni strategiche, la dottrina ha evidenzia come la misurazione e la valutazione del capitale intellettuale abbiano un ruolo particolare nel supportare le decisioni di diversificazione e/o espansione produttiva. Si è già visto come il capitale intellettuale sia un fattore strategico e come, pertanto, debba essere monitorato. Si è anche visto qual è il suo ruolo

nell'ambito delle decisioni strategiche e in particolare si è evidenziato che lo stock di capitale intellettuale disponibile debba essere preso in considerazione prima di avventurarsi in nuovi mercati, prodotti, segmenti, ecc. cioè per adottare razionali decisioni di diversificazione e/o espansione produttiva. Qualora lo stock di capitale intellettuale sia insufficiente, l'azienda dovrà prendere una via strategica di sviluppo ben precisa e cioè decidere se autogenerare tale risorsa o se acquisirla all'esterno così, di norma, da conseguire vantaggi competitivi in tempi più brevi rispetto a quelli di un suo sviluppo interno. Si vengono, pertanto, a creare relazioni interaziendali e condivisioni di iniziative frutto della scelta strategica di integrare il proprio capitale intellettuale con quello di altre realtà. Ecco che il processo di creazione, sviluppo e condivisione del capitale intellettuale non è più una conseguenza tacita e inconscia della relazione aziendale ma ne diviene, piuttosto, la vera ragion d'essere (Parise e Sasson, 2002; Baden-Fuller e Grant, 2004; Baum e Silverman, 2004; Baxter e Matear, 2004; Subramaniam e Youndt, 2005).

Data l'importanza di queste scelte e del ruolo giocato dal capitale intellettuale, si rende fondamentale la misurazione e la valutazione di quest'ultimo in caso di integrazioni affinché:

- in caso di alleanze, si possa controllare il rapporto interattivo tra i vari soggetti coinvolti, così da garantire un equilibrio dei flussi di capitale intellettuale, tangibile e finanziario tra i partner e tra questi e l'eventuale *joint-venture* (Parise e Sasson, 2002; Baden-Fuller e Grant, 2004; Baum e Silverman, 2004);
- in caso di acquisizioni, si riescano ad individuare le leve del valore dell'azienda acquisita, si definiscano le politiche di gestione utili all'integrazione degli intangibili acquisiti con quelli aziendali, nonché si generino sinergie che permettano di rafforzare durevolmente il vantaggio competitivo aziendale (Harrison e Sullivan Sr, 2000; Ranft e Lord, 2000; Gupta e Roos, 2001).

Con riferimento alla misurazione della performance e del valore aziendale per finalità interne (c.d. "autovalutazione"), va evidenziato che da alcuni anni, l'attenzione sulla misurazione della performance aziendale è costantemente cresciuta per superare i limiti naturalmente insiti nei modelli contabili. I sistemi devono infatti permettere al management di controllare le leve del valore, che sono in larga parte intangibili e comprese all'interno del capitale intellettuale (ad esempio, le competenze di base e quelle distintive, l'innovazione, ecc.). Da qui la necessità di ideare nuovi modelli in grado di superare i limiti di quelli tradizionali, integrando misure monetarie e misure fisicotecniche (Guatri, 1997; Chiucchi, 2004). L'interesse è anche legato al fatto che la performance intellettuale è ritenuta "anticipatrice" di quella aziendale,

cioè un suo miglioramento o un peggioramento, generalmente, ha riflessi sui risultati aziendali di lungo periodo (Roos *et al.*, 1998). Pertanto, migliorando la "performance immateriali" ragionevolmente si avrà un successivo miglioramento della performance aziendale complessiva (Stewart, 1990; Brooking, 1996b; Roos *et al.*, 1998; Guatri e Sicca, 2000; Pike e Roos, 2000; Lev, 2001; Tayles *et al.*, 2002; Tayles *et al.*, 2007; Guatri e Bini, 2009).

La misurazione e la valutazione del capitale intellettuale possono anche essere funzionali alla politica di retribuzione e incentivazione del personale: recenti studi hanno mostrato come la loro focalizzazione su obiettivi economico-finanziari (utile, fatturato, ecc.) implichi una predilezione del management verso target di breve periodo e trascuri un *driver* fondamentale del valore aziendale a cui, invece, bisognerebbe prestare attenzione (Johnson e Kaplan, 1989; Kaplan e Norton, 1992). Il collegamento del sistema di incentivazione al capitale intellettuale genererebbe due benefici principali (Gupta e Govindarajan, 2000; Rastogi, 2000; Yahya e Goh, 2002; Yew Wong, 2005; Svetlik *et al.*, 2007). Il primo è quello di stimolare il personale verso un *leading indicator* della performance finanziaria e capacità di comprendere gli investimenti in intangibili effettuati che non si sono tradotti immediatamente in redditività. Così facendo, inoltre, si sensibilizzano i manager alla strategia aziendale cui il capitale intellettuale è legato. Per chiarire questo punto può essere utile un esempio. Si pensi agli investimenti in formazione aziendale: le competenze del personale aumentano e quindi, potenzialmente, l'azienda potrà essere più competitiva. Nel lasso di tempo che intercorre tra l'evento formativo, la messa in opera delle nuove competenze acquisite e il ritorno economico dovuto all'innovazione, si avranno però solo i costi legati alla formazione (costi per la docenza, costi per mancata presenza al lavoro del personale-studente, costi opportunità, ecc.). Legando la retribuzione alla performance finanziaria il manager sarebbe disincentivato ad investire nell'incremento delle competenze del personale aziendale in quanto ne conseguirebbe un beneficio solo nel lungo periodo; diversamente, se si legasse la retribuzione alla performance intellettuale il manager concretizzerebbe immediatamente i benefit derivanti dalla propria azione. Il secondo beneficio è che inserendo il capitale intellettuale nell'ambito del sistema di incentivazione si potrebbero favorire processi virtuosi di *knowledge management* e in particolare quelli di condivisione e formalizzazione della conoscenza. Considerata la volatilità del capitale umano, supportare e incentivare attività volte alla collettivizzazione della conoscenza e alla trasformazione di conoscenza tacita in conoscenza esplicita contribuisce, almeno in linea teorica, alla riduzione dei rischi relativi a conoscenza e relazioni, alla stabilizzazione e allo sviluppo del capitale intellettuale e all'incremento del valore aziendale. In

questo ambito, la dottrina e la prassi tendono a favorire strumenti di misurazione in luogo di quelli di valutazione.

Altra ragione della misurazione del capitale intellettuale riguarda la comunicazione con gli stakeholder. Le aziende, specie se quotate, comunicano all'esterno, per obbligo di legge o volontariamente, una gran mole di informazioni. Tale azione è dovuta sia alla necessità di tutelare gli stakeholder (comunicazione obbligatoria) sia alla volontà di rafforzare l'immagine aziendale e la fiducia, richiesta e ottenuta, in modo da meglio diffondere il valore aziendale e ridurre il gap tra valore aziendale e prezzo di mercato (Guatri, 1997; Lev, 2001; Garcia Ayuso, 2003; Guatri e Bini, 2009). La *disclosure* del valore del capitale intellettuale permette all'azienda di spiegare al mercato, in tutto o in parte, il differenziale esistente tra valore di mercato e patrimonio netto così da agevolare il processo di diffusione del valore (Aboody e Lev, 1998; Guthrie e Petty, 2000; Brennan, 2001; Eccles *et al.*, 2001; Lev, 2001; Van der Meer-Kooistra e Zijlstra, 2001; Meritum, 2002; Seetharaman *et al.*, 2002; Ordòñez de Pablos, 2003; Fernstrom *et al.*, 2004; Abeysekera e Guthrie, 2005; Abeysekera, 2007; Brännström *et al.*, 2009; Dahmash *et al.*, 2009; Giuliani e Marasca, 2011; Maditinos *et al.*, 2011). Tale *disclosure* può avvenire, con modalità e accortezze differenti, nell'ambito della comunicazione obbligatoria o di quella volontaria.

Riepilogando i punti esaminati, la valutazione del capitale intellettuale, considerata come processo utile a sintetizzare razionalmente i molti giudizi qualitativi attinenti alla funzionalità delle conoscenze e relazioni aziendali (Quagli, 1995; Guthrie *et al.*, 2001; Lev, 2001; Andriessen, 2004b; Petty *et al.*, 2009), appare essere proposta da dottrina e prassi per supportare processi gestionali, o legati alla creazione di valore, o di *disclosure*, riferibili alla diffusione del valore creato o realizzato. La valutazione del capitale intellettuale permette quindi di:

- integrare in modo esplicito la dimensione immateriale nei modelli di analisi e misurazione della performance basati sul valore (EVA, SVA, ecc.);
- effettuare, seppur con certi limiti, comparazioni spaziali e temporali (*benchmarking*);
- apprezzare e far apprezzare conoscenze e relazioni aziendali nell'ambito di operazioni di finanza straordinaria e di alleanze;
- migliorare il processo di comunicazione del valore aziendale agli *stakeholders*.

3.3. La valutazione del capitale intellettuale: concetti introduttivi

Ai fini del presente lavoro, la valutazione del capitale intellettuale è intesa come un processo logico, strutturato, complesso e basato su principi volto ad esprimere un valore in termini monetari del sistema della risorsa aziendale "capitale intellettuale". La focalizzazione è quindi sulla c.d. *financial valuation* della risorsa in parola.

La valutazione del capitale intellettuale, sebbene potenzialmente rilevante, non appare, ad oggi, aver raggiunto un adeguato livello di maturità e diffusione. Gli elementi che ostacolano il processo di affermazione di tale prassi sono principalmente i seguenti.

In primo luogo, si ravvisa un problema legato alla cultura contabile. Le prassi di *accounting* e le sintesi di bilancio si basano su regole sancite in epoche passate in cui la rilevazione riguardava esclusivamente transazioni di beni materiali (denaro, impianti, prodotti, ecc.) e il bilancio doveva rappresentare in modo esaustivo tali operazioni in quanto queste erano un indicatore significativo della dimensione aziendale (Zappa, 1950; Onida; Amaduzzi, 1976). Oggi tale modello non è più adeguato in quanto le transazioni sono sempre più permeate di elementi invisibili (servizi, qualità, ecc.) e il valore dei beni tangibili spiega spesso solo in minima il valore del complesso aziendale. Da ciò la necessità di coniare oggi nuove regole, più "su misura" del nuovo ambiente economico (Stewart, 1997; Lev e Zarowin, 1999; Lev, 2001; Lev e Zambon, 2003; Gowthorpe, 2009; Mouritsen, 2009). Come in genere accade, il cambiamento "radicale" di parte di un modello diffuso e consolidato deve superare dei fenomeni di inerzia al cambiamento, più o meno giustificati (Hopwood, 1990; Burns e Scapens, 2000; Malina e Selto, 2004; Cooper *et al.*, 2005; Caccia e Steccolini, 2006; Andon *et al.*, 2007; van der Steen, 2009; Carlin e Finch, 2010). Ad oggi tale difficoltà appare essere stata superata solo in parte (si pensi alla recente evoluzione dello IAS38 e dell'IFRS3 in tema di *intangible assets*).

Altro ostacolo alla valutazione è dato dalle caratteristiche intrinseche della risorsa in parola e in particolare dalla complessità della stessa. Risulta infatti difficile mappare le relazioni presenti tra le risorse che compongono il capitale intellettuale e tra queste e le altre risorse aziendali. È inoltre complesso individuare un chiaro legame tra capitale intellettuale, performance economico-finanziaria e valore di mercato: ciò impedisce lo sviluppo e la verifica di metodi di stima (Marr *et al.*, 2004; Cuganesan, 2005; Maditinos *et al.*, 2011).

Altro problema è legato alla specificità del capitale intellettuale. La valutazione del capitale intellettuale porterebbe a formulare delle comparazioni

temporali e soprattutto spaziali. Il rischio è che tali comparazioni potrebbero rivelarsi fuorvianti in quanto dietro lo stesso nome "capitale intellettuale" potrebbero nascondersi risorse e processi decisamente differenti e quindi il valore risultare sostanzialmente non comparabile. In altri termini, il valore sarebbe solo apparentemente comprensibile e comparabile ma, nella sostanza non sarebbe rappresentativo di fenomeni aziendali simili. Laddove si volesse superare tale ostacolo, si dovrebbero fissare principi e regole di stima con il rischio di incorrere in una standardizzazione delle modalità di rappresentazione del capitale intellettuale invece che alla loro auspicata armonizzazione (Brännström e Giuliani, 2009a; Mårtensson, 2009).

Ultimo problema che alcuni pongono è di tipo etico, ossia se sia culturalmente e socialmente accettabile assegnare un valore a persone, conoscenze e relazioni. Il timore è che valutando tali elementi si segni la via per una logica capitalistica estremistica, in cui tutto viene mercificato e travolto da un processo di *financialization* che per alcuni non è auspicabile in quanto potrebbe avere ricadute sociali non prevedibili (McPhail, 2009; Roslender, 2009, 2011).

Accanto a tali profili di carattere concettuale, appare opportuno citare un'ultima critica ai modelli di valutazione che è di carattere operativo. In particolare, i modelli di valutazione più strutturati e che, in linea teorica, dovrebbero produrre risultati più affidabili, richiedono spesso una gran mole di informazioni, alcune già presenti in azienda, altre da creare *ex novo*. Questo aspetto implica difficoltà di implementazione dei sistemi in esame in aziende caratterizzate da sistemi informativi poco diffusi e strutturati (Giuliani e Marasca, 2011; Chiucchi, 2013b) come le piccole e medie imprese (Branciari, 1996).

A ben vedere, tutte le difficoltà sopra illustrate possono essere ricondotte al fatto che, essendo il capitale intellettuale un oggetto complesso, è impossibile addivenire a una rappresentazione completa e comprensiva di tutte le variabili coinvolte. Ciò implica che vengano effettuate delle semplificazioni soggettive, che evidenzino certi aspetti e ne trascurino altri, ma che, per essere condivisibili e attendibili, devono comunque mettere in risalto il profilo sistemico del fenomeno (Galassi, 1974; Vicari, 2014). Tali semplificazioni sono rappresentate dalle ipotesi di comodo alla base dei vari modelli di misurazione del capitale intellettuale (alcuni dei quali già citati) che differiscono tra loro riguardo ai presupposti concettuali su cui si basano, alle finalità che si prefiggono e ai vincoli imposti al modello (es. semplicità, comparabilità, ecc.).

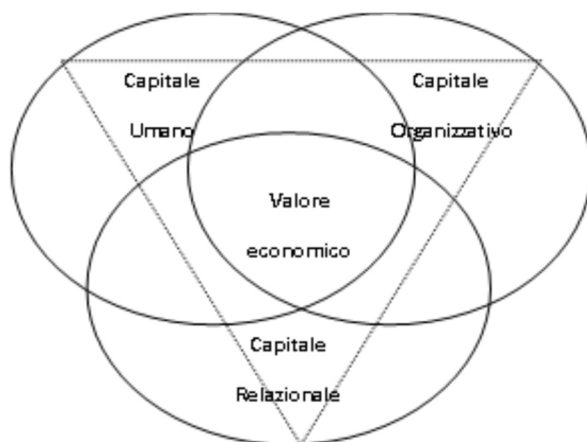
3.4. La valutazione del capitale intellettuale: approccio olistico e approccio analitico a confronto

Nell'ambito della valutazione del capitale intellettuale, si è soliti distinguere tra approccio olistico (o sistemico) e approccio analitico. (Lev e Zambon, 2003; Andriessen, 2004b; Sveiby, 2004; Marasca e Giuliani, 2009; Giuliani e Marasca, 2011).

L'approccio olistico mira a valutare il capitale intellettuale in modo diretto. In questo caso il valore è stimato sulla base di metodi che cercano di analizzare e quantificare il fenomeno nel suo insieme, dando cioè evidenza alle interazioni, sinergie e ai circoli viziosi e virtuosi che si generano al suo interno e tra esso e le altre risorse aziendali. In questo caso, il valore dei singoli componenti, che vengono quasi sempre individuati in ottica di comprensione e visualizzazione dei "confini" dell'oggetto della valutazione, non è stimato oppure è quantificato ripartendo, secondo logiche non sempre chiare, il valore complessivo stimato (logica *top-down*).

L'approccio analitico, invece, stima il capitale intellettuale in modo indiretto, quale risultante dell'aggregazione dei valori riferibili ai suoi componenti. Tale approccio permette una visione più puntuale dei singoli componenti del capitale intellettuale, i quali vengono non solo identificati ma anche valutati tenendo conto del loro contributo specifico al processo di creazione di valore, della loro volatilità, della loro trasferibilità, ecc. Il problema, in questo caso, è come passare da dei valori analitici ad un valore unico riferibile all'intero sistema dando evidenza delle sinergie tra risorse ed evitando duplicazioni di valore (logica *bottom-up*). Inoltre, l'approccio analitico tende a considerare quali elementi costituenti il capitale intellettuale unicamente le risorse intangibili, ossia la dimensione statica, tralasciando processi e interazioni, ossia la dimensione dinamica dello stesso capitale intellettuale.

Tentando di rappresentare graficamente il capitale intellettuale, il suo valore e i singoli componenti, si può addivenire alla seguente figura.

Fig. 9 – Valore economico e capitale intellettuale

Fonte: adattamento proprio di Edvinsson e Malone (1997)

Considerato che il capitale intellettuale è un fenomeno unico e che, quindi, il valore dello stesso dovrebbe essere unico indipendentemente dall'approccio seguito, alcuni autori si sono interrogati sul rapporto esistente tra valori olistici e valori analitici ossia di quale sia la relazione tra valore olistico del capitale intellettuale e valore analitico delle singole risorse o delle singole categorie di intangibili che lo compongono (Seetharaman *et al.*, 2002; Tayles *et al.*, 2002; Sveiby, 2004) (Bornemann *et al.*, 1999; Knapp, 1999; Marasca e Giuliani, 2009).

Una prima schematizzazione della relazione suggerisce il valore del capitale intellettuale come somma del valore dei suoi singoli componenti, ossia:

$$ICV = HC + RC + SC$$

in cui:
ICV = valore del capitale intellettuale
HC = valore del capitale umano
RC = valore del capitale relazionale
SC = valore del capitale strutturale

Tale legame funzionale, immediato e intuitivo, non appare però condivisibile e la semplicità del modello rischia di diventare semplicismo. La ragione di ciò sta nel fatto che definire il valore capitale intellettuale come somma del valore delle sue parti implicherebbe negare la proprietà olistica

dello stesso, ossia il fatto che esistono relazioni tra i singoli componenti che contribuiscono ad accrescere (o decrescere) il valore di ciascun componente.

Altra impostazione cerca di enfatizzare il ruolo di moltiplicatore di valore svolto dalle relazioni esistenti tra i vari componenti. Il valore del capitale intellettuale risulterebbe funzione del prodotto "rettificato" del valore dei suoi singoli componenti (Bornemann *et al.,* 1999; Knapp, 1999). In altre la funzione proposta è la seguente:

$$ICV = HC \cdot CC \cdot SC \cdot X$$

in cui:
ICV = valore del capitale intellettuale
HC = valore del capitale umano
RC = valore del capitale relazionale
SC = valore del capitale strutturale
X = fattore demoltiplicativo

Questa formula, rispetto alla precedente, presenta una funzione prodotto e un nuovo fattore "X" volto a ridimensionare "l'esplosione" del valore complessivo che si avrebbe in caso di produttoria semplice.

Questo approccio, sebbene tenti un'apprezzabile evoluzione concettuale, presenta dei limiti di carattere teorico e applicativo legati alla stima del fattore demoltiplicativo "X" le cui giustificazioni teoriche non appaiono completamente convincenti e la cui determinazione nella realtà potrebbe rivelarsi particolarmente difficile. Inoltre, questo approccio richiama l'attenzione dell'utilizzatore sull'esistenza e sull'effetto di eventuali "colli di bottiglia": il processo più debole, infatti, vincola la performance degli altri capitali e quindi il valore totale. Ad esempio, si supponga che, in sede di formalizzazione di una procedura, venga codificata una "conoscenza errata"; in prima battuta, anche se il potenziale e la performance del capitale umano saranno ottimi, questo produrrà risultati parzialmente errati in quanto basati su un dato non corretto; in seconda battuta, ciò incrinerà il capitale relazionale in quanto verrà fornita una prestazione non soddisfacente. Viene pertanto a crearsi un effetto di amplificazione tra le tre variabili che impatta in modo decisivo sul valore totale del capitale intellettuale.

Allo stato dell'arte, il problema del rapporto tra valori olistici e valori analitici non appare ancora risolto in modo convincente: il legame tra i due valori appare concepito e affrontato più a livello qualitativo-logico che a livello quantitativo-matematico. Conseguentemente, la riconciliazione tra i

valori frutto dei due approcci tende ad essere lasciata in termini discorsivi, rappresentando i circoli viziosi e virtuosi esistenti tra le tre componenti del capitale intellettuale mediante *narratives*.

Concludendo, l'approccio integrato generato dal confronto tra il capitale intellettuale complessivo e le sue singole parti, riconosce e palesa l'esistenza di interazioni tra i singoli componenti ed evidenzia come per massimizzare il valore del capitale intellettuale non sia sufficiente agire sui singoli componenti ma è, invece, necessario intraprendere azioni che aumentino simultaneamente le relazioni virtuose ed eliminino quelle viziose, affinché l'effetto moltiplicativo, diverso da azienda a azienda e segnalato in modo generico dalla formula, possa esprimere in concreto le sue potenzialità.

3.5. La valutazione del capitale intellettuale nel bilancio di esercizio

Negli ultimi anni, la dottrina e gli organismi professionali e governativi di riferimento si sono spesso interrogati sull'opportunità di ampliare il novero delle risorse immateriali rilevabili come *assets* nel bilancio di esercizio e sulle modalità di valutazione delle stesse. Allo stato dell'arte, infatti, solo una minima parte del capitale intellettuale può trovare rappresentazione nello strumento fondamentale di comunicazione economico-finanziaria aziendale, ossia il bilancio. Tale situazione è principalmente dovuta ai vincoli previsti dal legislatore e dai principi contabili di riferimento, sia nazionali che internazionali (Lev e Schwartz, 1971; Lev e Sougiannis, 1996; Aboody e Lev, 1998; Lev e Zarowin, 1999; Gu e Lev, 2002; Bukh, 2003; Bugeja e Gallery, 2006; Brännström *et al.*, 2009; Catasús e Gröjer, 2009; Catasús *et al.*, 2009; Dahmash *et al.*, 2009; Gowthorpe, 2009). Il riferimento è ovviamente ai principi nazionali OIC11 e OIC24 nonché ai principi contabili internazionali IAS38 e IFRS3.

In dettaglio, le problematiche di rappresentazione del capitale intellettuale nel bilancio sono principalmente riconducibili alle difficoltà di conciliare le logiche tipiche del documento in esame con le caratteristiche specifiche delle risorse immateriali. A differenza delle altre risorse aziendali, gli intangibili sono, nella maggior parte dei casi, autogenerati, non di proprietà dell'azienda (ma semplicemente utilizzati o condivisi dalla stessa), non soggetti a deperimento sistematico, non negoziabili, difficilmente valutabili, altamente volatili, *firm specific* e conseguentemente privi di un riferimento puntuale e relativamente oggettivo al mercato. Ciò ovviamente cozza con la logica contabile basata su transazioni, sul titolo di proprietà e sull'esistenza

di un mercato attivo e quindi di un costo e di un valore di mercato corrente. Ecco quindi che molte risorse immateriali restano invisibili nel bilancio di esercizio in quanto considerate come costo da spesare nell'esercizio, non capitalizzabile[3].

Il principio nazionale OIC24 definisce le immobilizzazioni immateriali come risorse "normalmente caratterizzate dalla mancanza di tangibilità: per questo vengono definite immateriali. Esse sono costituite da costi che non esauriscono la loro utilità in un solo periodo, ma manifestano i benefici economici lungo un arco temporale di più esercizi".

Il principio in parola distingue le immobilizzazioni immateriali in beni immateriali (diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno, concessioni, ecc.), oneri pluriennali (spese di costituzione, di R&D, di ampliamento, oneri di ristrutturazione, ecc.), avviamento e immobilizzazioni in corso e acconti.

In termini generali, per poter essere iscritte nell'attivo di bilancio le risorse immateriali, a norma dei principi nazionali, devono essere individualmente identificabili (cioè autonomamente separabile dall'azienda), devono avere un costo stimabile con sufficiente attendibilità e devono essere in grado di produrre benefici futuri (Marasca, 1999; Fabbrini e Ricciardi, 2007; Quagli, 2015; Santesso e Sòstero, 2016).

Appare il caso di ricordare che varie ricerche empiriche hanno evidenziato come, sia in linea di principio che di prassi, in Italia ci sia un complesso particolarmente ampio di intangibili capitalizzabili, non tanto come beni immateriali ma piuttosto come costi pluriennali (Bozzolan *et al.*, 2003; Mancini *et al.*, 2003). Tale situazione appare però destinata a cambiare. Il recente D.Lgs. 139/2015 ha infatti eliminato dallo stato patrimoniale le voci relative agli investimenti in ricerca (lasciando solo quelli in sviluppo) e in pubblicità. Sembra quindi che ci sia un progressivo restringimento del novero dei costi capitalizzabili e un allineamento ai principi e alle prassi internazionali, tipicamente più selettivi.

Sempre a norma del principio OIC24, le immobilizzazioni immateriali devono essere iscritte al costo di acquisto o di produzione, devono essere sistematicamente ammortizzate e svalutate laddove si ravvisi una perdita durevole di valore.

Il tema, in questo ambito, è la distinzione tra intangibili a vita utile finita e quelli a vita utile indefinita e se sia corretto ammortizzare risorse che, in

[3] Lev, in particolare, sostiene che "*This asymmetric treatment of capitalizing (considering as assets) physical and financial investments, while expensing intangibles, leads to biased and deficient reporting on firm's performance and value*." Cfr. B. LEV, *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, cit., p. 7.

alcuni casi, tendono a crescere di valore e non a perderlo sistematicamente (Montrone, 2008; Lucianetti e Cocco, 2011; Liberatore *et al.*, 2012).

I principi internazionali IAS38 e IFRS3 definiscono infatti un'attività immateriale come un'attività, cioè una risorsa controllata dall'entità in conseguenza di eventi passati e dalla quale sono attesi benefici economici per l'azienda, non monetaria identificabile priva di consistenza fisica (Fazzini, 2004; Amaduzzi, 2005; Azzali, 2006; Biancone, 2006; Savioli, 2008; Tettamanzi, 2008).

In questo caso, un'attività immateriale può essere iscritta in bilancio se:

- è identificabile, ossia se è separabile, cioè "capace di essere separata o scorporata dall'entità e venduta, trasferita, data in licenza, locata o scambiata, sia individualmente che insieme al relativo contratto, o se deriva da diritti contrattuali o altri diritti legali indipendentemente dal fatto che tali diritti siano trasferibili o separabili dall'entità o da altri diritti e obbligazioni";
- è controllata, cioè se l'azienda ha il potere di usufruire dei benefici economici futuri derivanti dalla risorsa in oggetto e può, inoltre, limitare l'accesso a tali benefici da parte di terzi;
- è in grado di produrre benefici futuri espressi principalmente in termini di maggiori vendite o di minori costi.

Sul tema dell'identificazione degli *intangible assets*, si evidenzia che, da sempre, lo IAS 38 ha previsto condizioni più stringenti dei principi nazionali per l'iscrizione delle risorse immateriali nell'attivo dello stato patrimoniale rispetto a quelle indicate dalla prassi nazionale. In particolare, la previsione del requisito del controllo, non previsto con la medesima intensità nei principi OIC, implica un approccio più selettivo in merito alle risorse immateriali che possono configurare un *asset*.

Va evidenziato però che l'IFRS3 permette oggi di rilevare una più ampia gamma di risorse immateriali contribuendo a ridurre il c.d. "differenziale fantasma". In dettaglio, tale principio permette di rilevare quale *asset* immateriale portafogli clienti, cataloghi prodotti, *know how*, relazioni con fornitori, clausole di non concorrenza, ecc. acquisiti nell'ambito di una *business combination*. Allo scopo, il principio propone un modello di classificazione delle risorse immateriali in:

- *marketing-related*: marchi, domini internet, accordi di non concorrenza, ecc.;
- *customer-related*: portafoglio clienti, portafoglio contratti, portafoglio ordini, ecc.;
- *contract-related*: licenze, diritti d'uso, concessioni, ecc.;
- *technology-related*: software, brevetti, ecc.;

- *artistic-related*: materiale audio-visivo, musicale, cinematografico, editoriale, copyright, ecc.

Come si può notare, il capitale umano resta ovviamente escluso dal novero delle attività immateriali. L'esclusione è però solo apparente: da alcune ricerche (Brännström *et al.*, 2009; Brännström e Giuliani, 2009a) è infatti emerso che molte aziende tendono a rilevare tale risorsa nell'ambito della voce avviamento acquisito. Ecco quindi che l'IFRS3 è stato ed è considerato da molti come un'interessante opportunità per far emergere valori intangibili che erano in precedenza condannati a restare latenti.

Con riferimento alla valutazione, anche nel caso dei principi internazionali, è previsto che le attività immateriali siano iscritte al costo di acquisto o di produzione, rilevate successivamente secondo il modello del costo o della rideterminazione del valore (cioè al *fair value*) e sottoposte ad ammortamento e/o svalutazione (c.d. *impairment test*). In questo ambito, è il caso di evidenziare le difficoltà connesse all'applicazione del modello della rideterminazione del valore e, più precisamente alla stima del *fair value*. Lo standard IFRS13 definisce il *fair value* come: "il prezzo che si percepirebbe per la vendita di un'attività, ovvero che si pagherebbe per il trasferimento di una passività in una regolare operazione tra operatori di mercato alla data di valutazione". Tale definizione introduce quindi un criterio di valutazione "di mercato" che deve prendere a riferimento le assunzioni che gli operatori di mercato utilizzerebbero per determinare il prezzo dell'attività, presumendo che tali operatori di mercato agiscano per soddisfare nel modo migliore il proprio interesse economico. Una valutazione al *fair value* presuppone che l'operazione di vendita dell'attività o di trasferimento della passività abbia luogo nel mercato principale dell'attività o passività o, in assenza di un mercato principale, nel mercato più vantaggioso per l'attività o passività. Come si può intuire la stima del *fair value* per le risorse immateriali si rivela spesso complessa o addirittura non percorribile in quanto risorse *firm specific*, non negoziate correntemente e per le quali l'esistenza di un mercato attivo è piuttosto inusuale. Ecco quindi la tendenza all'utilizzo del modello del costo per la valutazione delle risorse immateriali.

In conclusione, a livello di rappresentazione in bilancio, le risorse immateriali continuano a presentare forti limitazioni e, conseguentemente, tende a permanere, nonostante i vari interventi di aggiornamento degli standard, un differenziale rilevante tra valore di bilancio e valore economico aziendale. Va però evidenziato che, soprattutto a livello internazionale, l'IFRS3 ha registrato una progressiva apertura verso la rappresentazione di un maggior

novero di risorse immateriali acquisite, lasciando aperta la possibilità di rappresentare eventuali le risorse non identificabili all'interno della voce "avviamento" e dando alle stesse opportuna *disclosure* nelle note al bilancio.

Sebbene i principi contabili nazionali e internazionali siano piuttosto stringenti e la rappresentazione del capitale intellettuale nello stato patrimoniale possa avvenire solo con notevoli limitazioni, la dottrina e la prassi hanno individuato modalità di rappresentazione del capitale intellettuale nel bilancio di esercizio ulteriori rispetto all'indicazione nello stato patrimoniale (Seetharaman *et al.*, 2002; Roslender e Fincham, 2004; Seetharaman *et al.*, 2004; Penman, 2007; Gowthorpe, 2009).

In dettaglio, una prima proposta è quella di inserire tale informativa nell'ambito dei c.d. *narrative reports*, quali il *management commentary* e la relazione sulla gestione. Tali documenti sono infatti destinati ad accogliere informazioni *forward-looking*, ossia a rendere esplicite le linee strategiche adottate dal management e le prospettive sui futuri andamenti gestionali in relazione agli obiettivi prefissati. In questa ottica tali documenti dovrebbero, tra l'altro, evidenziare le risorse a disposizione dell'azienda, la loro evoluzione storica e prospettica, le potenzialità aziendali e gli elementi rilevanti che influenzano le performance economiche e finanziarie attese aziendali[4]. Inoltre questi report non hanno una struttura rigida e ben si prestano ad accogliere informazioni anche di natura volontaria, oltre a quelle obbligatorie eventualmente previste dal legislatore. Tutti elementi questi che ben si coniugano con le caratteristiche del capitale intellettuale e con la rappresentazione del valore e della dinamica dello stesso, essendo il capitale intellettuale una risorsa critica di valore e un driver della performance aziendale prospettica. Inoltre, l'assenza di rigidi vincoli permette a ciascuna azienda di dare risalto alle specificità del proprio capitale intellettuale, rappresentandolo nei modi ritenuti più opportuni, senza andare ad influenzare i contenuti del bilancio vero e proprio (Fontana, 2011; Rizza *et al.*, 2011; Bronzetti e Mazzotta, 2013; Catalfo e Wulf, 2016).

Una seconda via è quella di indicare informazioni aggiuntive sul capitale intellettuale nell'ambito della nota integrativa. La nota integrativa, infatti, ha

[4] "*Management commentary should set out the critical financial and non-financial resources available to the entity and how those resources are used in meeting management's stated objectives for the entity. Disclosure about resources depends on the nature of the entity and on the industries in which the entity operates. Analysis of the adequacy of the entity's capital structure, financial arrangements (whether or not recognised in the statement of financial position), liquidity and cash flows, and human and intellectual capital resources, as well as plans to address any surplus resources or identified and expected inadequacies, are examples of disclosures that can provide useful information*". IASB (2010), *Management Commentary. A framework for presentation*, disponibile su: www.ifrs.org (accesso del 30/09/2016).

sì un contenuto minimo obbligatorio ma ha anche degli spazi in cui fornire delle informazioni su base volontaria. Questo approccio permette di riportare le informazioni in parola su un documento di bilancio in senso stretto (si ricorda che la relazione sulla gestione è, infatti, un allegato al bilancio) e individua una linea comune applicabile anche a chi non redige la relazione sulla gestione (si pensi a chi redige per il bilancio in forma abbreviata) (Petkov, 2010; Fontana, 2011; Bronzetti e Mazzotta, 2013; Marioara *et al.*, 2014).

I limiti di tali due opzioni sono però molteplici. Il primo problema è di ordine concettuale e legato alla finalità del bilancio di esercizio. In particolare, ci si chiede se sia corretto ampliare i confini del bilancio ad elementi particolarmente volatili, difficilmente separabili e trasferibili e spesso autogenerati (Lev e Zarowin, 1999; Fincham e Roslender, 2003; Gowthorpe, 2009). Altro problema risiede nel fatto che la relazione sulla gestione e la nota integrativa sono documenti pubblici e spesso le aziende non intendono comunicare dati sensibili ad una platea indistinta di soggetti. Conseguentemente, a livello empirico, emerge una forte resistenza all'introduzione di informazioni sugli *intangibles* nei documenti pubblici in parola (Johanson, 2003; Rizza *et al.*, 2011; Bronzetti e Mazzotta, 2013). Inoltre, si ravvisa un problema di responsabilità legale dell'informazione sul capitale intellettuale in quanto valori e misure relative al capitale intellettuale non presentano un livello di attendibilità paragonabile a quello degli elementi normalmente inclusi nel bilancio. Ancora, il bilancio tende a privilegiare elementi rappresentati con misure monetarie mentre il capitale intellettuale richiede, per una sua rappresentazione esaustiva, anche (e forse soprattutto) indicatori fisico-tecnici. Infine, essendo la relazione sulla gestione e la nota integrativa oggetto di revisione legale, si pone anche un problema di verificabilità dei dati da parte del revisore. L'assenza di linee guida e principi di riferimento generalmente accettati per il reporting del capitale intellettuale impediscono qualsiasi analisi di conformità da parte del revisore che deve attestare l'aderenza delle informazioni esaminate a dati standard: ecco quindi che il revisore tende a privilegiare documenti strettamente contenenti quanto obbligatorio e solleciti l'inclusione di eventuali informazioni volontarie, quali quelle sul capitale intellettuale, in documenti non soggetti a revisione (Abeysekera, 2001).

Concludendo, la rappresentazione del capitale intellettuale in bilancio quale *asset* aziendale appare, ad oggi, non possibile in quanto gli attuali principi di riferimento mal si conciliano con le specificità della risorsa in esame e con le caratteristiche dei metodi e strumenti di valutazione e reporting. Appare possibile, seppur con alcune cautele, la *disclosure* del capitale intellet-

tuale in specifiche aree del bilancio in cui è consentito alla direzione aziendale fornire informazioni integrative con alcuni gradi di libertà in più rispetto a quelli presenti negli schemi di bilancio.

3.6. Avviamento e capitale intellettuale

L'avviamento rappresenta, allo stesso tempo, un tema classico di *accounting* e una sfida per studiosi e operatori della materia (Powell, 2003). Infatti, ancora oggi, non è del tutto chiara la natura di tale *item* e quindi la sua valutazione e rappresentazione resta un tema di attualità.

Negli anni, la dottrina ha proposto varie definizioni di avviamento (Courtis, 1983; Colley e Volkan, 1988; Bianchi Martini, 1996; Johnson e Petrone, 1998; Cooper, 2007; Bloom, 2009) ma, nonostante questo, il suo concetto appare essere ancora non del tutto chiaro (Colley e Volkan, 1988; Henning, 2000). Da qui, la metafora che l'avviamento rappresenta ancora oggi una "*black box*" (Power, 2001).

Secondo parte della dottrina (Colley e Volkan, 1988; Johnson e Petrone, 1998), le prospettive di analisi, definizione e valutazione dell'avviamento sono sostanzialmente due: *top-down* e *bottom-up*.

Con riferimento alla prima modalità, l'avviamento è qui considerato come una componente residuale, ossia come ciò che residua dopo aver identificato le ragioni del prezzo corrisposto per una acquisizione o di un valore di mercato. L'avviamento è quindi la quota non spiegabile del valore di mercato e riferibile, in termini quantitativi, alla differenza tra prezzo-valore di mercato e patrimonio netto rettificato. La principale spiegazione della ragion d'essere di tale voce, secondo questa prospettiva, è che, operativamente, non si è mai in grado di spiegare completamente il valore di mercato o il prezzo di un'acquisizione e si ha quindi necessità di una voce utile a "giustificare" la differenza (Gynther, 1969).

Con riguardo alla prospettiva *bottom-up*, l'avviamento è visto come un coacervo di risorse intangibili non identificate o identificabili o come "un premio" (Higson, 1998). P.D. Leake, come citato in Sterrett (1915), afferma che l'avviamento comprende il valore riferibile a "*rights to carry on industrial and commercial enterprises, with the benefit of current contracts including leases, and the use of trade-names, and trade-marks; patent rights; copyrights and rights to exercise monopolies*". Secondo altre spiegazioni, l'avviamento può rappresentare la valutazione della posizione geografica, delle relazioni, delle conoscenze, della reputazione, ecc. (Cooper, 2007, p.

244). Johnson and Petrone (1998) suggeriscono che l'avviamento può rappresentare:

- un eccesso di valore effettivo rispetto al valore contabile dell'azienda;
- il *fair value* delle attività immateriali non identificabili;
- il *fair value* della capacità dell'azienda di perdurare nel tempo;
- il *fair value* delle sinergie derivanti dalla combinazione tra azienda acquisita e azienda acquirente.

Sulla base di queste considerazioni, parte della dottrina ha messo in discussione la natura di *asset* dell'avviamento (Colley e Volkan, 1988; Johnson e Petrone, 1998; Bloom, 2008). Mentre secondo la prospettiva *top-down*, l'avviamento è un *asset* perché è una parte di una attività più ampia, cioè dell'azienda (o partecipazione) acquisita, secondo la prospettiva *bottom-up*, la questione è invece più complessa (Johnson e Petrone, 1998). Infatti, se l'avviamento è considerato come il riflesso contabile delle risorse e condizioni immateriali non identificabili o non misurabili in forza dei principi contabili tempo per tempo vigenti, allora la qualificazione dell'avviamento come *asset* dipenderà da cosa, tempo per tempo, non risulterà identificabile in base ai principi citati.

Secondo entrambe le logiche emerge quindi che il concetto di avviamento è problematico da definire, come problematica è la sua classificazione nelle categorie tipiche di bilancio. Ecco che, secondo alcuni, l'avviamento è un *accounting nonsense* (Gröjer, 2001).

Relativamente alla quantificazione dell'avviamento[5], sono individuabili sostanzialmente due approcci. Il primo, di derivazione contabile, prevede

[5] Oltre a quanto già evidenziato, un'altra distinzione rilevante è quella tra avviamento autogenerato (o originario) e avviamento derivato. L'avviamento autogenerato è il frutto di una gestione aziendale remunerativa, ossia di una gestione efficace ed efficiente del complesso delle risorse aziendali. Tale avviamento tende a rimanere invisibile in quanto non è possibile procedere alla sua rappresentazione in bilancio. L'avviamento derivato è invece quello che emerge a seguito di un'operazione di acquisizione. In questo caso, l'avviamento può essere rilevato nel bilancio dell'azienda acquirente. Per approfondimenti, cfr. Marasca S. (1999), *Le valutazioni nel bilancio d'esercizio*, Giappichelli, Torino; Fazzini M. (2004), *L'applicazione dell'impairment test agli intangible assets: un confronto tra i principi contabili internazionali*, FrancoAngeli, Milano; Amaduzzi A. (2005), *Gli intangibili nei principi contabili statunitensi e negli IAS/IFRS*, Giuffrè, Milano; Biancone P.P. (2006), *Le attività immateriali, l'avviamento e l'impairment nei bilanci. Princìpi contabili internazionali (IAS/IFRS) e US GAAP*, Giuffrè, Milano; Fabbrini G., Ricciardi A. (2007), *Intangible assets. Principi contabili, modalità di reporting e tecniche di valutazione*, Franco Angeli, Milano; Savioli G. (2008), *I principi contabili internazionali*, Giuffrè, Milano; Tettamanzi P. (2008), *Principi contabili internazionali*, Pearson Italia, Milano; Quagli A. (2015), *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Giappichelli, Torino; ibid.; Santesso E., Sòstero U. (2016), *I principi contabili per il bilancio d'esercizio: analisi e interpretazione delle norme civilistiche*, Egea, Milano.

una stima indiretta dell'avviamento quale differenza tra valore di mercato e valore di libro. Il secondo invece quantifica l'avviamento come attualizzazione di sovraredditi prospettici[6].

Il tema che si pone con riguardo all'avviamento è se, stante il suo legame con le risorse immateriali, lo stesso possa essere considerato come un concetto affine o sostitutivo a quello di capitale intellettuale.

Ad avviso di chi scrive, sebbene siano ravvisabili dei punti di contatto tra avviamento e capitale intellettuale, i due concetti appaiono divergere da vari punti di vista.

Il primo, concettuale, è che l'avviamento, essendo un concetto di derivazione contabile, non include solo risorse intangibili che rientrano nel concetto di capitale intellettuale ma anche condizioni immateriali estranee quali la collocazione geografica, le sinergie, ecc. Inoltre, laddove il capitale intellettuale venisse concepito come insieme di risorse strategiche, si avrebbe un'ulteriore differenza data dal fatto che l'avviamento include risorse a prescindere da loro ruolo strategico ma secondo una logica basata sull'identificabilità o misurabilità delle stesse risorse.

Il secondo aspetto è che mentre la misurazione e valutazione del capitale intellettuale è propedeutica alla gestione e *disclosure* dello stesso, la stima dell'avviamento risponde prevalentemente a finalità di comunicazione economico-finanziaria o di supporto a operazioni straordinarie.

Il terzo aspetto è che i metodi di stima dell'avviamento e del capitale intellettuale, seppur simili per alcuni aspetti, presentano delle specificità che li rendono ben distinguibili, come si vedrà meglio in seguito.

In quarto luogo, mentre i principi contabili di riferimento tendono ad assumere il fatto che il valore dell'avviamento acquisito tende a ridursi nel tempo per effetto di ammortamenti e/o svalutazioni[7], il valore del capitale intellettuale tende invece a crescere di valore per effetto delle politiche di creazione e sviluppo dello stesso poste in essere dall'azienda. In altri termini, mentre l'avviamento tende ad essere misurato per controllare eventuali perdite di valore dello stesso, il capitale intellettuale tende ad essere misurato per visualizzare incrementi o decrementi della risorsa in parola.

[6] Per approfondimenti sui metodi di stima dell'avviamento, cfr. Gonnella E. (2008), *Logiche e metodologie di valutazione d'azienda: valutazioni stand-alone*, Pisa University Press, Pisa; Guatri L., Bini M. (2009), *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano. Liberatore G. (2010), *La valutazione delle PMI*, FrancoAngeli, Milano; Zanda G., Lacchini M., Onesti T. (2013), *La valutazione delle aziende*, Giappichelli, Torino.

[7] Il riferimento è agli obblighi di ammortamento e svalutazione dell'avviamento previsti dai principi contabili nazionali e internazionali.

In quinto luogo, tutti i modelli di analisi del capitale intellettuale hanno come finalità quello di analizzarlo per spiegarne gli elementi costituenti mentre l'avviamento tende ad essere approcciato e gestito come un elemento contabile residuale non spiegabile.

Infine, mentre il concetto di avviamento è un concetto sviluppatosi durante l'economia industriale, il concetto di capitale intellettuale è frutto dell'economia della conoscenza ed è stato quindi coniato necessariamente con finalità e *background* teorici e operativi completamente diversi.

In sintesi, il concetto di avviamento e il concetto di capitale intellettuale non appaiono come sovrapponibili

3.7. Il processo di valutazione del capitale intellettuale in ottica di capitale economico

Oltre alla valutazione "convenzionale" per finalità di bilancio[8], è possibile far riferimento alla valutazione del capitale intellettuale nell'ambito delle stime di capitale economico. In questo caso, i principi di riferimento non sono quelli contabili ma quelli di valutazione d'azienda, per quanto applicabili. In dettaglio, viene meno il vincolo della prudenza estimativa ed è quindi possibile dare evidenza alle potenzialità latenti presenti nella risorsa in parola e ai benefici futuri attesi a questa riconducibili.

La valutazione del capitale intellettuale secondo questa logica non consiste in un atto unico bensì in un processo complesso e sequenziale che inizia con la definizione dell'oggetto e dello scopo della valutazione (determinazione del capitale di funzionamento, economico o di liquidazione), prosegue con le scelte metodologiche (principi di valutazione e criteri di calcolo) e termina con il *reporting* del valore.

In dettaglio, sistematizzando i vari contributi scientifici, tale processo può essere articolato nelle seguenti fasi (Penman, 2001, p. 98 e ss.; Stowe *et al.*, 2007, p. 6 e ss.; Guatri e Bini, 2009):

- fase preparatoria, che comprende la definizione dell'oggetto e dello scopo della stima, l'analisi strategico-organizzativa dell'azienda, l'analisi del processo di creazione di valore aziendale e l'analisi storica e prospettica della performance aziendale;

[8] La valutazione per finalità di bilancio è considerabile come una specifica configurazione di valore, al pari del valore di mercato o del valore di smobilizzo. Per approfondimenti, cfr. OIV (2015), *PIV – Principi Italiani di Valutazione 2015*, Egea, Milano; Amaduzzi A., Gonnella E., LIberatore G. (2016), *I principi di valutazione d'azienda: esperienze nord-americane, europee e internazionali a confronto*, Giuffrè, Milano.

- fase valutativa, che consiste nella scelta del metodo di valutazione, nella raccolta dei dati di input e nell'applicazione della formula valutativa;
- fase conclusiva, che include la verifica e il reporting del valore.

Sebbene tutte le fasi abbiano pari rilevanza, la grande focalizzazione della dottrina e della prassi nell'illustrare come applicare i vari modelli di stima e determinare i parametri da questi richiesti fanno intuire che il fulcro del processo possa essere rappresentato dalla fase valutativa. È infatti in questa fase che impattano i vari modelli di valutazione proposti dalla dottrina e le relative modalità di concreta applicazione.

Con riferimento al capitale intellettuale, parte della dottrina ha evidenziato come le specifiche caratteristiche di questo oggetto rendono la fase preparatoria particolarmente complessa. Infatti, mentre i beni tangibili e alcuni *asset* immateriali (marchi, brevetti, ecc.) presentano confini agevolmente identificabili e quindi la definizione dell'oggetto di stima, di come questo contribuisca alla creazione di valore e di quale può essere il suo valore di mercato appaiono individuabili in modo abbastanza agevole, il capitale intellettuale ha confini incerti e variabili nello spazio e nel tempo e il suo valore dipende dalla connessioni che questo ha attivato con le altre risorse aziendali nella specifico contesto aziendale (Seetharaman *et al.*, 2002; Ratnatunga *et al.*, 2004).

In modo più approfondito, nella stima del capitale intellettuale due passaggi riferibili alla fase preparatoria appaiono particolarmente critici: la visualizzazione del capitale intellettuale e l'analisi del processo di creazione di valore.

La mappatura o visualizzazione del capitale intellettuale è l'attività volta a individuare i confini dell'oggetto di stima. Tale fase viene normalmente sviluppata attraverso la condivisione di una definizione di capitale intellettuale, l'analisi di dati aziendali e lo svolgimento di interviste con i vari referenti aziendali onde individuare le risorse aziendali rilevanti. Attraverso tale *step*, si enfatizza quindi la dimensione statica del capitale intellettuale, ossia lo stock di *intangibles* rilevanti presenti in azienda (Brännström *et al.*, 2009; Giuliani e Marasca, 2011; Chiucchi, 2013b).

L'analisi del processo di creazione di valore permette di comprendere come il capitale intellettuale contribuisce al processo di creazione di valore così da considerare nel processo di stima la dimensione dinamica del capitale intellettuale stesso. Tale fase viene condotta sempre ricorrendo ad analisi di dati aziendali e interviste con i vari referenti in modo da realizzare delle mappe di creazione di valore (Marr *et al.*, 2004; Cuganesan, 2005; Cuganesan e Dumay,

2009; Giuliani, 2013, 2015). Tali mappe possono essere realizzate secondo logiche quantitativo-statistiche (ossia sviluppando analisi di correlazione tra le varie variabili considerate), oppure secondo logiche qualitative (ossia basandosi sul "percepito" dei vari soggetti) oppure secondo logiche miste, quantitative e qualitative (Abernethy *et al.*, 2005).

Entrambe queste fasi sono rilevanti; infatti, l'accuratezza con cui viene svolta questa fase appare essere condizione essenziale per poter attribuire un valore ragionevole alla risorsa oggetto di stima, cioè per determinare un valore rappresentativo delle sue reali proprietà, e quindi per "compensare" la soggettività naturalmente insita nel processo di valutazione che presuppone inevitabilmente l'adozione di ipotesi di lavoro e semplificazioni difficilmente suffragabili completamente da dati oggettivi. Ciò sembra quindi indicare che il baricentro del processo di valutazione si debba spostare dalla c.d. "fase valutativa", tipicamente centrale nella stima di *asset* materiali, ad una fase precedente di identificazione e qualificazione dell'oggetto di stima che, nel caso di intangibili, è particolarmente complessa e rilevante.

Va evidenziato che sebbene la fase preparatoria sembri quella maggiormente influenzata dalle peculiarità dell'oggetto di stima, anche la fase valutativa risente fortemente della novità e dei caratteri specifici dell'oggetto di stima. Questa fase, che include le attività legate alle scelte metodologiche, alla raccolta dei dati utili all'applicazione della formula valutativa e alla determinazione del valore, risente in modo particolarmente marcato della novità degli studi e dell'assenza di prassi consolidate e quindi la costruzione della base dati e la scelta del metodo più appropriato assumono un grado di difficoltà superiore rispetto alla norma.

In questa sede si ritiene utile sottolineare la rilevanza della scelta del metodo di stima, stante la molteplicità di modelli proposti dalla dottrina e dalla prassi. Sistematizzando i vari contributi, appare che la scelta del metodo tende a dipendere fondamentalmente dalle seguenti variabili, ossia:

- l'oggetto di stima e la volontà di stimare il sistema capitale intellettuale piuttosto che i suoi singoli componenti (marchi, brevetti, capitale umano, ecc.);
- gli obiettivi della valutazione. Ogni metodo ha caratteristiche e oggetti di stima che lo rendono particolarmente adatto per una specifica finalità (valutazione per una cessione, misurazione della performance, comunicazione volontaria, ecc.);
- il grado di rigore scientifico nonché il livello di affidabilità dal punto di vista operativo;
- la struttura del sistema informativo aziendale nonché la quantità e la qualità di informazioni disponibili e utili alla stima.

Ecco quindi che la valutazione del capitale intellettuale non richiede unicamente una riflessione su metodo di stima ma sull'intero processo di stima affinché questo si modifichi e adegui alle specificità dell'oggetto di stima.

Infine, in linea teorica, anche la fase conclusiva dovrebbe venire influenzata dai caratteri dell'oggetto di stima. In particolare, la relazione di stima dovrebbe esplicitare le assunzioni formulate e il processo seguito per l'identificazione, l'analisi e la valutazione del capitale intellettuale in modo tale da rendere il valore comprensibile e trasparente anche a soggetti diversi dal valutatore. Viene quindi richiesto uno sforzo particolare nel rendere fruibili anche per i terzi i vari elementi rilevanti.

4. I METODI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE

4.1. Metodi e scelte valutative

Nel capitolo precedente si sono illustrati i due macro-approcci valutativi al capitale intellettuale e, cioè, l'approccio sintetico, orientato a stimare il capitale intellettuale come un sistema unitario, e l'approccio analitico, in cui il capitale intellettuale è misurato indirettamente tramite l'apprezzamento dei suoi singoli componenti.

Prima di procedere ad esaminare nel dettaglio alcuni metodi, si ritiene utile proporre qualche altra riflessione di più ampio respiro.

Oltre alla classificazione olistico-analitico, particolarmente densa di significato per le implicazioni teoriche che ne sono alla base, un'altra classificazione dei vari metodi orientati alla valutazione del capitale intellettuale deve essere considerata (Andriessen, 2004b; Sveiby, 2004). Questo modello di classificazione suddivide i metodi di stima in tre categorie:

- *Direct Intellectual Capital Methods* (DIC): sono metodi stimano gli intangibili e il capitale intellettuale direttamente, cercando di individuarne i componenti e le relazioni esistenti tra essi;
- *Market Capitalization Methods* (MCM): sono metodi procedono alla valutazione considerando il valore del capitale intellettuale o del suo componente pari alla differenza tra valori di mercato e valori di funzionamento;
- *Return on Assets Method* (ROA): sono metodi in cui il valore del capitale intangibile aziendale è calcolato esaminando le performance aziendali rispetto alla media di mercato. Si tratta quindi di determinare, seppur in vari modi, dei sovraredditi aziendali e procedendo, in un secondo momento, alla loro attribuzione e attualizzazione.

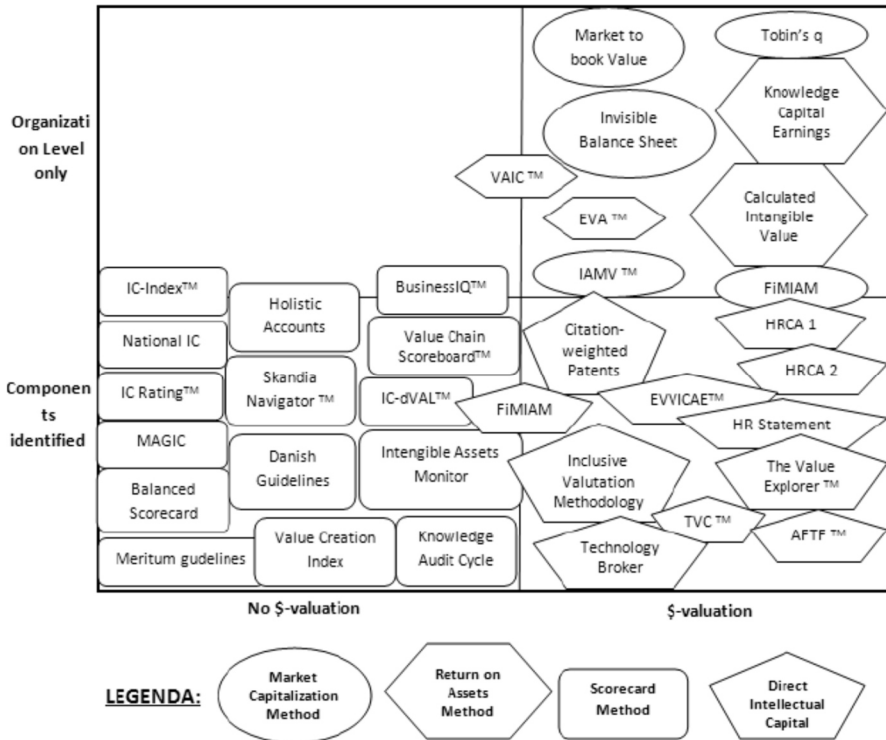
Senza aver la pretesa di essere esaustivi, si riporta di seguito una schematizzazione dei principali approcci valutativi classificati secondo il tipo di logica valutativa.

Tab. 2 – Modelli di valutazione del capitale intellettuale.

Metodologia	**Classe**	**Principali riferimenti bibliografici**	**Descrizione**
Human Resource Costing & Accounting (HRCA)	DIC	(Brummet *et al.*, 1968; Gröjer e Johanson, 1996)	Sono orientati a determinare l'impatto dei costi delle risorse umane sul profitto e sul valore aziendale. Sono proposti svariati metodi di determinazione del valore delle risorse umane.
Technology Broker	DIC	(Brooking, 1996b)	Il valore del capitale intellettuale di un'azienda viene valutato mediante un questionario diagnostico di venti domande raggruppate in 4 aree.
Citation-Weighted Patents	DIC	(Trajtenberg, 1990; Hall, 1999; Hall *et al.*, 2000)	Si focalizza sui brevetti sviluppati da un'azienda. Il capitale intellettuale e la sua performance sono proporzionali ai risultati degli sforzi di ricerca e sviluppo e misurati mediante indici, come il numero di brevetti, il loro costo, il fatturato che ne deriva, ecc.
IC	DIC	(Edvinsson e Malone, 1997)	Determina il capitale intellettuale ponderando gli investimenti in intangibili per degli specifici indicatori
Inclusive Valuation Methodology (IVM)	DIC	(M'Pherson, 1998)	Utilizza gerarchie di indicatori pesati opportunamente combinati. Si focalizza su valori relativi piuttosto che assoluti.
Accounting for the Future (AFTF)	DIC	(Nash, 1998)	È basato sull'attualizzazione dei *cash flow*. La differenza tra l'AFTF alla fine e all'inizio di un periodo è il valore aggiunto nel medesimo.
HR Statement	DIC	(Ahonen, 1998)	È considerabile un'evoluzione direzionale della HRCA ampiamente applicata in Finlandia. Il *HR profit and loss account* suddivide i costi collegati al capitale umano in costi di selezione, di formazione e di rimpiazzo a cui sono contrapposti gli output prodotti.
The Value Explorer™	DIC	(Andriessen, 2004b)	Metodologia contabile proposta da KMPG per calcolare e determinare il valore di alcune categorie di *intangibles* strategici.
Intellectual Asset Valuation	DIC	(Sullivan e Sullivan, 2000)	Metodologia per la valutazione della proprietà intellettuale (brevetti, ecc.).

Total Value Creation, TVC™	DIC	Anderson & McLean (2000)	Progetto avviato dal "Canadian Institute of Chartered Accountants". TVC utilizza i *cash flow* attualizzati dei progetti per riesaminare come gli eventi impattino sulle attività pianificate.
Tobin's q	MCM	(Tobin, 1958) (Tobin, 1969)	La "q" è il rapporto tra il valore di mercato dell'azienda e il costo di rimpiazzo dei suoi asset. Cambiamenti della "q" consentono di misurare le performance del capitale intellettuale di una azienda.
Invisible Balance Sheet	MCM	(Sveiby, 1989)	Il capitale intellettuale è determinato come differenza tra il valore di mercato e il valore netto di libro e poi riferito a *Human Capital, Organisational Capital* e *Customer Capital.*
Market-to-Book Value	MCM	(Stewart, 1997; Luthy, 1998)	Il valore del capitale intellettuale è la differenza tra il valore dell'azienda sul mercato azionario ed il suo valore a libro.
Investor assigned market value (IAMV™)	MCM	(Standfield, 1998; Rodov e Leliaert, 2002)	Parte dal valore aziendale (numero azioni per il prezzo di mercato) e lo scompone nelle componenti: Capitale Tangibile + Capitale Intellettuale + Erosione del Capitale intellettuale + SCA (*Sustainable Competitive Advantage*).
Economic Value Added (EVA™)	ROA	(Stewart, 1990)	L'EVA è calcolato come: margine dopo le tasse – costo di utilizzo del capitale + aggiustamenti contabili. Cambiamenti del valore dell'EVA, da periodo a periodo, forniscono indicazioni sulla produttività del capitale intellettuale.
Calculated Intangible Value	ROA	(Stewart, 1997; Luthy, 1998)	Calcola i ritorni in eccesso rispetto al rendimento del solo patrimonio tangibile. Questo numero è utilizzato come base per determinare i ritorni attribuibili al capitale intangibile.
Knowledge Capital Earnings	ROA	(Lev, 2001)	I redditi generati dal capitale intellettuale sono determinati come porzione dei guadagni che eccedono quelli attribuibili al capitale tangibile.
RAVE	ROA	(Strack e Villis, 2002)	È un'evoluzione della logica EVA che viene riproposta per la determinazione del valore del capitale umano, del capitale clienti e del capitale fornitori.
Weightless Wealth Tool Kit	ROA	(Andriessen, 2004b)	Metodo basato sui redditi riferibili alle risorse immateriali aziendali elaborato per finalità manageriali.

Fonte: adattamento poprio di Sveiby (2004)

Fig. 10 – Valore economico e capitale intellettuale

Fonte: Sveiby (2004) – adattamento proposto da Capuano (2010)

Con riferimento al complesso dei metodi e strumenti di misurazione e valutazione del capitale intellettuale, si è soliti far riferimento alla schematizzazione proposta da Sveiby (2004) che classifica i vari metodi sulla base di due variabili: il tipo di valutazione (monetaria o non monetaria) e la dimensione dell'oggetto di stima (singola risorsa o azienda, vale a dire metodi olistici e metodi analitici).

Nei paragrafi che seguono, senza pretesa di esaustività, si esamineranno più diffusamente i metodi e strumenti che si ritengono maggiormente interessanti dal punto di vista scientifico e/o applicativo operativo, ossia:

- il market-to-book value;
- il Tobin's q;
- l'Invisible Balance Sheet;
- il modello "iC";
- l'Intellectual Capital Audit;

- la Human Resource Accounting e il HR statement;
- l'EVVICA;
- l'AFTF;
- lo IAMV e il FiMIAM;
- il CIV;
- il Knowledge Capital Earning e l'Intangibles Scoreboard
- il Value Explorer;
- l'EVA, il MVA e il RAVE;
- il Weightless Wealth Tool Kit;
- il Value Added Intellectual Capital;
- la Real Option Theory.

4.2. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi di mercato

4.2.1. Market-to-book value

In questa classe di modelli, il capitale intellettuale è determinato come differenza tra il valore di mercato dell'azienda e il valore netto del suo capitale (di bilancio o rivalutato).

$$ICV = MV - BV$$

in cui:
ICV= valore del capitale intellettuale
MV = valore di mercato
BV = book value

Il modello è da alcuni ritenuto il punto di partenza o di riferimento per l'analisi e la gestione del capitale intellettuale mentre per altri il differenziale è un dato importante da comunicare per rendere visibile all'esterno il valore aziendale "nascosto" (Stewart, 1997; Lev, 2001; Van der Meer-Kooistra e Zijlstra, 2001; Seetharaman *et al.*, 2002; Andriessen, 2004b).

Alla semplicità di questo modello corrispondono pesanti critiche sia a livello teorico che pratico (Stewart, 1997; Garcia Ayuso, 2003; Andriessen, 2004b).

La principale critica al modello è che il mercato non esprime un valore razionale, frutto di sole considerazioni sulla performance economica passata, attuale e prospettica aziendale, bensì un valore frutto di molteplici elementi

molti dei quali irrazionali (spinte speculative, influenze politiche, dei mass-media, ecc.). Seguendo questa via, si incorrerebbe nell'errore di ritenere che ogni istantanea variazione del valore di mercato sia sempre accompagnata da una variazione del patrimonio intangibile, cosa tutta da dimostrare. Teoricamente, l'approccio risulterebbe corretto solo in caso di concorrenza perfetta in cui tutti gli operatori agiscono secondo una logica predefinita, in condizioni di simmetria informativa e in cui non esistono bolle speculative.

Pur ammettendo l'esistenza di un mercato perfetto o "quasi perfetto", parte della dottrina contesta la comparabilità del valore di mercato-capitale economico con il valore di bilancio in quanto elementi eterogenei. I valori sono infatti determinati con finalità e con metodologie di computo differenti (Andriessen, 2004b).

Con specifico riferimento al capitale intellettuale, l'utilizzo di questo margine quale indicatore implicherebbe inoltre l'inclusione nel suo valore, come nel caso dell'avviamento (Bianchi Martini, 1996), anche di elementi non basati sulla conoscenza (es. vantaggio di posizione, ecc.) e quindi il valore rischierebbe di non essere del tutto rappresentativo laddove elementi quali la *location* giocassero un ruolo rilevante.

4.2.2. Il Tobin's Q

L'Indice Q di Tobin è un indice sviluppato nell'ambito degli studi di economia politica (Tobin, 1958, 1969). In particolare, la finalità originaria dell'indice è quella di supportare l'analisi delle dinamiche di investimento.

L'indice Q è dato dal rapporto tra valore di mercato di un *asset* e il suo costo di sostituzione (Tobin, 1958, 1969).

$$Q = \frac{MV}{CS}$$

dove:
MV = Valore di mercato
CS = Costo di sostituzione

Il valore di mercato, è concepito come il prezzo più probabile al quale un bene verrebbe scambiato in un mercato equo, competitivo e trasparente. Il costo di sostituzione o rimpiazzo rappresenta la sommatoria dei costi che un soggetto dovrebbe sostenere per ricreare un bene avente la stessa utilità del bene sostituito (Andriessen, 2004b).

Su questa base, un indice superiore ad 1 suggerirebbe di investire sull'*asset* mentre un rapporto inferiore ad 1 indicherebbe l'opportunità di non investire o addirittura di disinvestire, ove possibile.

Sebbene il Tobin's Q non sia stato progettato per analizzare il valore del capitale intellettuale, lo stesso è stato considerato utile per la finalità in parola da Stewart (1997). In particolare, Stewart lo ha suggerito quale indicatore di valore più rappresentativo rispetto al *market-to book ratio*. L'applicabilità dell'indice quale rappresentazione del valore del capitale intellettuale deriva dal fatto che l'indice Q può anche essere anche usato per individuare le aziende che hanno capacità di generare profitti superiori alla norma. Conseguentemente, Stewart ritiene che l'indice Q possa ben rappresentare il "potere" del capitale intellettuale[1]. Secondo questa logica, l'indice Q si rivela come un indicatore di valore maggiormente utile per gli *stakeholders* esterni piuttosto che per il management aziendale.

Al pari del market-to-book ratio, l'indice Q è un indice relativamente agevole da calcolare e il riferimento ai costi di sostituzione invece dei valori contabili permette di superare i problemi legati ad eventuali politiche di bilancio su ammortamenti e svalutazioni. Ciononostante, appare difficile stimare un valore di mercato "efficiente" e, in alcuni casi, il calcolo del costo di sostituzione non appare essere un processo particolarmente agevole. Inoltre, l'applicazione del *ratio* per finalità manageriali o di investimento potrebbe portare

4.2.3. Invisible Balance Sheet

Il modello in esame è considerabile come un metodo di valutazione in senso lato in quanto la parte caratterizzante è rappresentata dagli indicatori riferibili alle categorie di intangibili date dal capitale umano, strutturale e commerciale (Sveiby, 1989; Sveiby, 2004).

L'*Invisible Balance Sheet* è un modello che ha fondamentalmente una finalità gestionale ma che potrebbe essere utilizzato anche nei processi di comunicazione economico-finanziaria aziendale.

Con riferimento alla valutazione, il punto di partenza, anche qui, è il valore di mercato o, meglio, il divario tra valore di mercato e valore di libro.

[1] "That's not a bad definition of the manifest power of Intellectual Capital: you and your competitors presumably have similar fixed assets, but one of you has something uniquely its own – people, system, customers – that allows it to make more money". Cfr. Stewart T.A. (1997), *Intellectual Capital*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York.

Sveiby evidenzia infatti che nella valutazione di aziende *knowledge-intensive* è necessario adottare nuove logiche di stima in quanto sono più rischiose rispetto alle aziende tradizionali e hanno caratteristiche tali per cui i tradizionali indici finanziari non appaiono utili a spiegare l'andamento del valore di mercato.

Muovendo da tali assunti, Sveiby propone l'impiego di un set di indicatori specifici utili a cogliere la dimensione intangibile delle aziende e a spiegare il differenziale tra valore di mercato e valore di libro. Sulla base di tali indicatori si dovrebbe poi procedere alla suddivisione del differenziale in parola onde imputarlo distintamente a capitale umano, capitale strutturale e capitale commerciale.

Anche questo metodo ha il vantaggio di avere una forte immediatezza comunicativa, al pari di tutti i metodi basati sul differenziale tra valore contabile e di mercato.

Tale modello ha però anche tutti i limiti dei metodi basati sul *market-to-book value* e anche qualche limite ulteriore. In dettaglio, non è ben chiaro come si possa passare da un valore aggregato a tre valori analitici riferibili a capitale umano, capitale strutturale e capitale commerciale. Inoltre, il modello è chiaramente centrato sugli indicatori di capitale e la valutazione non appare essere una priorità, al punto che nelle opere successive curate dal medesimo autore tale aspetto è completamente abbandonato.

4.3. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi diretti

4.3.1. Modello "iC"

Il modello iC (Edvinsson e Malone, 1997) è un modello che ha prevalentemente finalità interne ma che, ad avviso dei proponenti, dopo opportuni affinamenti e adattamenti, potrebbe supportare anche i processi di *disclosure* del valore.

Il modello proposto è così schematizzabile:

$$ICV = i \cdot C$$

in cui:
ICV = valore del capitale intellettuale
i = indicatore della performance attuale
C = somma di valori rappresentativi degli investimenti futuri in innovazione

Il parametro “C” è dato dalla somma di valori rappresentativi degli investimenti futuri in innovazione, in *information technology*, in capitale clienti, in formazione e sviluppo del capitale umano, in partnership e nelle politiche di *branding* e proprietà intellettuale.

Il coefficiente “i” è invece un indicatore della performance attuale, frutto della media aritmetica tra indicatori relativi alla presenza sul mercato, al capitale umano, all’innovazione, all’efficacia e all’efficienza.

Questo metodo è apprezzabile per aver aperto la strada ad una via alternativa di determinazione del valore del capitale intellettuale, svincolato dall’avviamento e dal valore di mercato aziendale.

Quello che però non deve trarre in errore è la apparente semplicità applicativa della formula: sebbene il parametro “C” sia stimabile in modo agevole (deducendo i dati da budget, piani di investimento, ecc.), così non è per il parametro “i”, i cui componenti prevedono la "trasformazione" di indici qualitativi in quantitativi (es. “Indice di soddisfazione della clientela” o “Indice di leadership”) con conseguenti problemi legati alla forte soggettività insita nella raccolta, analisi, classificazione ed elaborazione dei dati, problemi non affrontati in modo approfondito nemmeno da Edvinsson stesso. In sintesi, il modello, sebbene concettualmente innovativo e teoricamente fondato e motivato, presenta dei forti limiti applicativi.

4.3.2. Intellectual Capital Audit (ICA)

L’ICA è un modello ideato da Annie Brooking che mira a valutare tali risorse immateriali per permettere ai manager di gestire in modo efficace ed efficiente il capitale intellettuale aziendale. È basato sulla *resource-based view* e fonda la valutazione degli intangibili e dei loro caratteri sulla base dei risultati di un questionario e facendo ricorso a metodi di stima monetari tradizionali (costo, valore di mercato, metodi reddituali).

Il modello considera il capitale intellettuale come “la combinazione delle risorse immateriali che permette all’azienda di funzionare” (Brooking, 1996b, a). Il capitale intellettuale è suddiviso in quattro categorie:

- *market assets*, o *market-related assets* che sono gli intangibili legati al mercato quali il marchio, il portafoglio clienti, ecc.;
- *human centred assets*, ossia il capitale umano con le proprie conoscenze, competenze, ecc.;
- *infrastructure assets*, cioè le risorse immateriali costituenti la struttura aziendale quali la tecnologia, le procedure, ecc.;

- *intellectual property assets*, che sono rappresentate da *know how*, segreti industriali, copyright, brevetti, ecc.;

Il processo di stima del capitale intellettuale si articola nelle seguenti fasi principali:

- analisi della finalità dell'*audit*, dei limiti e dei benefici attesi;
- mappatura/identificazione delle risorse immateriali aziendali e delle loro caratteristiche;
- identificazione del massimo e miglior uso possibile di ciascun intangibile;
- scelta del metodo di audit nell'ambito di quelli suggeriti dall'autrice;
- sviluppo dell'*audit*;
- assegnazione di un punteggio a ciascun intangibile compreso tra 0 (peggior uso) e 5 (miglior uso);
- sviluppo della valutazione delle risorse immateriali facendo riferimento ad uno o più dei principali approcci di stima (approccio del costo, dei flussi di risultato attesi o di mercato);
- *reporting* dei risultati conseguiti mettendo in evidenza la rilevanza dell'intangibile, il posizionamento dello stesso rispetto al miglior uso possibile e il suo valore.

Con specifico riferimento all'aspetto valutativo del modello, sebbene non innovi nella metodologia di stima, questo tenta di dare un più ampio supporto al valore onde aumentarne la comprensibilità e quindi la capacità di gestione. Proprio la volontà di legare il valore monetario al set di indicatori ad esso collegato rappresenta il principale punto di debolezza del modello in quanto non è chiaro come sia possibile "convertire" indicatori qualitativi e fisico-tecnici in un unico valore monetario.

4.3.3. Human Resource Accounting (HRA) e HR statement

Gli studi dedicati alla HRA possono essere considerati come i naturali predecessori di quelli sul capitale intellettuale (Sangeladji, 1977; Gröjer e Johanson, 1996; Gröjer e Johansson, 1998; Flamholtz *et al.*, 2002; Johanson e Henningsson, 2007; Ahonen, 2009; Roslender, 2011; Flamholtz, 2012). In dettaglio, le ricerche in tema di HRA hanno come oggetto di studio le risorse umane o, più esattamente, il capitale umano aziendale e la progettazione di misure idonee a supportare la gestione e la *disclosure* del valore dello stesso.

Negli anni, dottrina e prassi hanno proposto una pluralità di metodi per valutare il capitale umano, basati o sui costi o sui flussi attesi. Nell'ambito dei metodi basati sui costi, si possono ricordare il metodo del costo storico,

del costo di sostituzione o del costo opportunità. Tra i metodi basati sui flussi, quelli focalizzati sui flussi di salario prospettici, sulla suddivisione dei redditi futuri attesi o sul valore dei servizi interni erogati dal capitale umano.

Un'evoluzione direzionale della HRA è il modello HR statement. Tale modello, che dovrebbe essere di supporto al management, suddivide i costi collegati al capitale umano in costi di selezione, di formazione e di rimpiazzo a cui sono contrapposti gli output prodotti onde individuare con chiarezza il valore differenziale generato dal personale aziendale (Ahonen, 1998; Ahonen, 2009).

Poiché il capitale umano è, in varie situazioni, la componente principale del capitale intellettuale, parte della dottrina e della prassi ritiene possibile applicare i metodi sviluppati dagli studiosi di HRA per spiegare larga parte del capitale intellettuale.

Le critiche a tale approccio sono, anche in questo caso, molteplici. In primo luogo, questi metodi non quantificano tutto il capitale intellettuale ma solo la parte riferibile al capitale umano; rimane quindi nascosto parte del valore delle risorse immateriali. In secondo luogo, i metodi sono da molti ritenuti non sufficientemente robusti e affidabili in quanto poco testati e non generalmente accettati. In terzo luogo, alcuni ritengono non eticamente condivisibile la valutazione finanziaria delle risorse umane in quanto ciò potrebbe portare, in caso di applicazione dei modelli su larga scala, ad una sorta di mercificazione dell'individuo (Andriessen, 2004b; Gowthorpe, 2009; Roslender, 2009).

4.3.4. EVVICA

EVVICA è un metodo disegnato per supportare i processi decisionali legati all'attività di R&D e quindi per finalità interne.

Il metodo prende in considerazione la probabilità di successo di un nuovo ciclo di sviluppo di prodotto effettivamente e la probabilità di successo commerciale dello stesso (McCutcheon, 2008). Si prendono così in considerazioni le conoscenze (attività di R&D) e le relazioni (dimensione commerciale) che sono gli elementi costituenti il capitale intellettuale (Sveiby, 2004).

La formula valutativa proposta è la seguente:

$$V = C_v * C_p - C_d$$

in cui:

V = EVVICA value
Cv = valore attuale del flusso di entrate derivanti dal nuovo prodotto previsto al netto dei costi necessari per creare delle entrate
Cp = probabilità di commercializzazione data dal prodotto delle probabilità di completamento di una serie di attività di sviluppo e di commercializzazione
Cd = costi tecnici e commerciali di sviluppo attesi attualizzati e ponderati per la probabilità che questi siano effettivamente sostenuti.

In termini operativi, il metodo considera i flussi di cassa prospettici in entrata e in uscita legati al processo di sviluppo e commercializzazione di prodotto nonché la relativa probabilità bayesiana di successo.

La procedura indicata per l'applicazione del metodo in parola è la seguente:

- stima del flusso di cassa per una data proposta di prodotto e commerciale soggetta a rischio di insuccesso (incertezza);
- quantificazione del grado di incertezza dei risultati attraverso un calcolo delle probabilità bayesiane;
- attualizzazione dei flussi attesi utilizzando un tasso di sconto che consideri i rischi sistemici.

Il modello, a livello concettuale, si avvicina molto al metodo delle opzioni reali. Ha il vantaggio di considerare sia i flussi prospettici generati dal capitale intellettuale sia la relativa incertezza. Sebbene il metodo sia pensato per valutare singoli progetti, lo stesso, come evidenziato dai proponenti, con opportuni adeguamenti può essere applicato anche con riferimento ad un ventaglio di progetti.

D'altro canto, al pari del metodo delle opzioni reali, anche in questo caso si possono avere difficoltà nella stima della probabilità di conseguimento di determinati flussi in entrata e/o in uscita. Inoltre, a livello concettuale, il modello è pensato per valutare progetti di innovazione di prodotto che sono una tipica rappresentazione del capitale intellettuale aziendale ma non l'unica. Conseguentemente, si ravvisa il rischio che il valore stimato non rappresenti l'intero capitale intangibile aziendale.

4.3.5. Accounting for the Future (AFTF)

L'AFTF è un modello proposto per la rendicontazione del valore aziendale per finalità principalmente esterne.

Il modello nasce per proporre un'alternativa agli attuali principi contabili ritenuti problematici in termini di (Nash, 1998):

- trasparenza;
- regolamentazione (ossia possibilità di attuare politiche di bilancio):
- coerenza sistemica (i principi prevedono sia valutazione prospettiche che al costo storico);
- complessità (i principi sono ritenuti troppo articolati, con regole variabili da voce a voce);
- completezza (presenza di casi non regolamentati dalle norme di dettaglio);
- comparabilità (i principi, prevedendo delle opzioni in tema di valutazione, si ritiene non garantiscano una comparabilità assoluta);
- obiettività (le scelte valutative che i principi prevedono sono ovviamente soggettive);
- rilevanza (la possibilità di adottare valori storici o valori di mercato invece di valori d'uso attuali limiterebbe l'utilità informativa del bilancio);
- onerosità (la gestione della complessità dei principi genera ovviamente costi ritenuti eliminabili);
- obsolescenza (i principi fanno riferimento a modelli e logiche ritenute ormai superate anche dal punto di vista delle informazioni su cui queste si basano).

L'idea a base del modello è di proporre un nuovo stato patrimoniale in cui le attività sono date dal valore attuale dei flussi di cassa in entrata mentre le passività sono il valore attuale dei flussi finanziari in uscita. Pertanto, il valore attuale dei flussi di cassa netti è il valore per gli azionisti (Nash, 1998; Mošnja-Škare, 2002).

Il valore del capitale intellettuale è qui stimato in base ad un processo di attualizzazione dei flussi di cassa attesi riconducibili al capitale intellettuale applicando quale tasso di attualizzazione il costo del capitale proprio.

Il modello in parola è coerente con l'impianto teorico degli *Income Methods* per la valutazione d'azienda e quindi con larga parte dei metodi proposti per la valutazione d'azienda.

Va però evidenziato che il modello AFTF non nasce specificatamente come proposta per valutare il capitale intellettuale ma per fare *disclosure* della reale dimensione del capitale aziendale. In questa ottica, il capitale intellettuale può e deve trovare uno spazio adeguato.

Il problema che si pone è come scindere l'unico flusso di cassa aziendale e attribuirlo alle varie attività e passività senza incorrere in una eccessiva

soggettività, senza dover fare semplificazioni non condivisibili e senza rischiare sovrapposizioni tra i vari *item*. In sintesi, l'idea del modello è interessante ma l'implementazione dello stesso non appare particolarmente agevole. Inoltre, con specifico riferimento al capitale intellettuale, non è chiaro, stanti le interdipendenze tra lo stesso e il flusso di risultati aziendali (Murthy e Mouritsen, 2008), come questo possa essere stimato partendo dal flusso di cassa aziendale senza rischiare sovra o sottovalutazioni. Infine, in coerenza con quanto esposto, se tra le attività si procede alla stima del capitale intellettuale sarebbe necessario valutare tra le passività le passività intellettuali onde evitare annacquamenti del capitale netto (De Santis e Giuliani, 2013).

4.3.6. Investor Assigned Market Value (IAMV) e Financial Method of Intangible Assets Measurement (FiMIAM)

Il metodo IAMV, progettato per supportare i processi di *disclosure* aziendali, assume che il valore "reale" di un'azienda sia pari al suo valore di mercato e che questo sia pari alla somma di capitale tangibile e intangibile o, da altra prospettiva, alla somma del capitale di libro e del "valore realizzato degli intangibili" (Malhotra, 2001; Rodov e Leliaert, 2002).

Più analiticamente, vengono proposte queste equazioni:

$$MV = T + I$$
$$MV = BV + RICV$$
$$AMV = MV + ICE$$
$$AMV = T + RICV + ICE$$

in cui:
MV = valore di mercato
T = capitale tangibile e finanziario
I = capitale intangibile
BV = valore di libro
RICV = valore del capitale intellettuale realizzato
AMV = valore di mercato raggiungibile
ICE = erosione del capitale intellettuale

Fig. 11 – Valore economico e capitale intellettuale

Fonte: Malhotra (2001)

Il valore del capitale intellettuale realizzato è dato dalla nota differenza tra valore di mercato e valore di libro. Esso rappresenta il capitale intellettuale percepito e apprezzato dal mercato.

Il valore di mercato raggiungibile è il valore che il mercato tenderà a riconoscere all'azienda sulla base delle sue prossime fluttuazioni che dipendono sostanzialmente dalle *opinion* degli analisti finanziari.

L'erosione del capitale intellettuale è un fenomeno naturale legato alle inefficienze aziendali e alla incapacità delle aziende di operare in condizioni ritenute teoricamente ottimali. Rappresenta quindi la perdita di valore che il capitale intellettuale subisce per effetto di inefficienze interne ed esterne.

La figura 11 propone una schematizzazione utile a comprendere il rapporto tra i vari elementi citati.

Muovendo dalla quantificazione del RICV, il modello FiMIAM propone di sviluppare dei passaggi ulteriori utili a comprendere il valore di singoli *intangibles*. Anche questo viene sviluppato per migliorare la *disclosure* del valore aziendale, stante l'inadeguatezza dei metodi tradizionali.

Gli *step* suggeriti sono i seguenti (Rodov e Leliaert, 2002):

- identificazione degli intangibili rilevanti;
- assegnazione di un "peso" ai singoli intangibili che sia rappresentativo del contributo degli stessi alla formazione del valore del capitale intellettuale nel suo complesso;

- test dei pesi individuati sulla base del calcolo di indicatori specifici;
- determinazione del valore dei singoli *intangibles* come prodotto tra RICV e peso di ciascuno;
- visualizzazione del "nuovo" capitale aziendale esplicitato, dato dalla somma tra capitale tangibile, finanziario e intangibile identificato.

I metodi in parola (IAMV e FiMIAM) hanno il pregio di proporre un approfondimento rispetto alla tradizionale e criticata differenza tra valore di mercato e valore contabile. Inoltre, tentano di superare la critica legata alle inefficienze di mercato e alle fluttuazioni dello stesso (Garcia Ayuso, 2003) introducendo il concetto di valore di mercato raggiungibile.

Sebbene in modo attenuato, i metodi in esame presentano le stesse debolezze giù viste con riferimento ai metodi basati sui valori di mercato. Inoltre, la quantificazione dei pesi dei singoli *intangibles* potrebbe non essere particolarmente agevole o sufficientemente attendibile. Inoltre, il modello non chiarisce adeguatamente a livello concettuale come dovrebbe essere svolto il test sui pesi, sintetizzando il tutto con un breve esempio.

4.4. La valutazione olistica del capitale intellettuale: i metodi basati sui flussi attesi

4.4.1. Il Calculated Intangible Value (CIV)

Il CIV è un metodo elaborato dalla NCI per supportare le aziende *knowledge-intensive* nel reperimento di finanziamenti (Stewart, 1997). L'idea è infatti che tali aziende, attraverso l'esplicitazione del valore delle loro conoscenze e competenze, siano in grado di attrarre capitali con più facilità.

Un metodo simile venne proposto anche dalla società IRS nel 1920 per finalità fiscali, ossia per quantificare il teorico credito d'imposta derivante dalla perdita di avviamento subita dalle distillerie a seguito dell'introduzione del proibizionismo negli USA (Luthy, 1998).

L'assunto di fondo è che il capitale intellettuale è l'elemento alla base del differenziale di redditività tra l'azienda e il settore di appartenenza.

Il modello di valutazione si articola quindi attraverso varie fasi di calcolo così individuabili (Stewart, 1997):

- calcolo del reddito medio non tassato di un lasso di tempo significativo (es. ultimi tre anni);
- determinazione del valore medio dei beni tangibili azienda nel lasso di tempo esaminato;

- determinazione del rapporto tra il reddito e il valore medio dei beni tangibili così da terminare un tasso percentuale di rendimento di tali investimenti;
- calcolo, sempre negli ultimi tre anni, del ROA (*Return On Assets*) medio del settore di appartenenza;
- determinazione dell'eccesso di redditività degli investimenti sottraendo dal reddito medio non tassato dell'impresa (punto 1) il prodotto della redditività media del settore (punto 4) con il valore degli investimenti aziendali (punto 2);
- determinazione dell'eccesso di redditività netto, sottraendo dall'importo di cui al punto precedente le imposte determinate applicando l'aliquota fiscale media del periodo considerato;
- attualizzazione dell'eccesso di redditività netto in base al costo del capitale aziendale (es. WACC) e determinazione del CIV.

Il CIV ha il pregio di essere basato su dati contabili pubblici e quindi teoricamente affidabili e facilmente reperibili. Inoltre, l'uso di dati contabili dovrebbe consentire una maggior comparabilità spaziale e temporale del valore del capitale intellettuale e quindi pratiche di *benchmarking* più affidabili.

Il metodo in parola non riflette il valore di tutti gli intangibili aziendali ma solo di quelli alla base del differenziale di redditività: ciò significa che il CIV non permette di rappresentare l'intero patrimonio intangibile aziendale che rimane quindi "invisibile".

Inoltre, laddove un'azienda registrasse una performance inferiore a quella media di settore, il metodo non risulterebbe applicabile o meglio, porterebbe ad assumere l'inesistenza di un capitale intellettuale o addirittura la presenza di passività intellettuali rilevanti.

In aggiunta, un aspetto spesso criticato del metodo a livello operativo è la difficoltà di individuare delle medie di settore affidabili e ragionevoli per tre ragioni principali (Andriessen, 2004b):

- le banche dati difficilmente includono tutte le aziende operanti in un settore;
- non tutte le aziende possiedono la medesima struttura degli investimenti e quindi non ci sarebbe comparabilità completa tra dato aziendale e dato di settore;
- non è detto che i valori contabili siano calcolati secondo gli stessi principi e secondo le stesse logiche (si pensi alla soggettività naturalmente insita nelle politiche di ammortamento, nei processi di *impairment*, ecc.).

Va infine evidenziato che l'accettabilità del valore così stimato da parte del sistema bancario e quindi l'introduzione dello stesso all'interno dei modelli di rating non risulta ad oggi aver avuto concreto riscontro.

4.4.2. Knowledge capital earnings – Intangibles Scoreboard

L'*Intangible Scoreboard* è stato proposto da Lev con l'obiettivo di migliorare la gestione e la comunicazione del valore delle risorse immateriali (Lev e Zarowin, 1999; Lev, 2001; Gu e Lev, 2002).

Lev distingue le risorse immateriali in capitale umano, capitale organizzativo e capitale d'innovazione e cerca di sviluppare la loro valutazione secondo una logica *top-down*, considerando dati pubblici sia storici che prospettici.

Il metodo proposto si articola nelle seguenti fasi:

- calcolo del reddito medio basato sugli ultimi tre esercizi passati e sui prossimi uno, due o tre esercizi futuri. Il risultato viene assunto come reddito medio normale;
- calcolo della quota di reddito normale astrattamente attribuibile alle attività tangibili e finanziarie. Allo scopo Lev propone delle percentuali di redditività (7% per il capitale tangibile e 4,50% per il capitale finanziario) da applicare al valore contabile rettificato delle varie attività;
- calcolo del differenziale ("IDE") tra reddito medio normale aziendale e reddito normale riferibile al capitale tangibile e finanziario;
- stima degli IDE attesi adottando tre modalità differenti: per i primi cinque periodi futuri si considera una crescita annua degli IDE pari a quella specifica stimata dagli analisti finanziari; per i successivi cinque anni, si assume un tasso di crescita pari a quello medio generale; per i periodi successivi si assume un tasso di crescita fisso pari al 3%;
- attualizzazione degli IDE attesi adottando un tasso di sconto superiore rispetto a quello normale aziendale per tener conto della maggior rischiosità delle risorse intangibili.

Lev, al fine di supportare la propria proposta, ha poi sviluppato numerosi ratio e varie analisi di correlazione tra IDE, valore del capitale intellettuale come sopra determinato e valori di mercato, spese di R&D e pubblicità, valori associabili ai marchi, alle risorse umane, alla tecnologia, ecc.

Il metodo è semplice da applicare, è stato oggetto i vari test da parte dell'autore proponente, bilancia esigenze teoriche e operative richiamando modelli valutativi invalsi nella prassi (c.d. *income funneling*) (Reilly e

Schweihs, 1999) e si presta quale base per il calcolo di ratio potenzialmente utili a livello gestionale e di comunicazione economico-finanziaria.

I limiti del modello in parola sono essenzialmente due. Il primo è la difficoltà legata alla stima della redditività associabile al capitale tangibile e finanziario. Il secondo è che tale redditività non è quella reale aziendale ma teorica desunta sulla base di parametri di mercato: la redditività effettiva del capitale tangibile e finanziario può essere superiore o inferiore e quindi il valore del capitale intellettuale potrebbe risultare sovra o sottostimato.

4.4.3. Value Explorer

Il *Value Explorer* è un modello proposto dalla società di consulenza KPMG per identificare e gestire le risorse immateriali strategicamente rilevanti (Fink, 2004; Marr e Andriesson, 2005).

L'implementazione del modello si articolo in cinque fasi:

1) identificare il capitale intellettuale facendo un elenco delle competenze e degli *intangibles* strategici aziendali;
2) effettuare un'analisi delle competenze in termini di valore aggiunto creato, contributo alla creazione e mantenimento del vantaggio competitivo, potenziale, sostenibilità nel tempo e robustezza;
3) valutare il capitale intellettuale assegnando una porzione degli utili normalizzati attesi dell'azienda a ciascun *intangible* strategico;
4) predisporre un programma di gestione volto allo sviluppo delle risorse immateriali strategiche;
5) predisporre un cruscotto di indicatori per il controllo del valore che andrà periodicamente sintetizzato e commentato in un report destinato alla direzione aziendale.

Gli *intangibles* che la metodologia prende in considerazione sono cinque:

1) *asset* e capacità relazionali, quali il marchio, l'immagine, la reputazione, le relazioni con i clienti, ecc.;
2) capacità e conoscenze tacite, ossia le competenze tecniche e manageriali insite nel capitale umano, ecc.;
3) valori e norme comportamentali, come l'orientamento al cliente, alla qualità, la dedizione all'azienda, ecc.;
4) tecnologie e conoscenze esplicite, come i brevetti, le procedure, i manuali, ecc.;
5) processi core e non, riferiti ai sistemi informativi, all'assetto organizzativo, ecc.

Con specifico riferimento alla valutazione del capitale intellettuale, il Value Explorer utilizza un approccio reddituale. Esso analizza i risultati economici attesi dell'azienda e il contributo del capitale intellettuale identificato alla loro formazione, tenendo conto delle altre forme di capitale (attività finanziarie, immobilizzazioni materiali, ecc.) che vengono utilizzate. I flussi così identificati vengono poi attualizzati per determinare il valore del capitale intellettuale.

I principali punti di forza del modello sono i seguenti: il sollecitare lo sviluppo formale di un'agenda per la gestione delle risorse immateriali strategiche, la predisposizione di un pannello di controllo direzionale basato su valori monetari che dovrebbe agevolare e supportare le decisioni di investimento su risorse interne o di acquisizione di altre aziende (Fink, 2004; Marr e Andriesson, 2005).

I limiti del modello in parola sono essenzialmente due. Il primo, come in altri casi, è la difficoltà legata alla stima della redditività associabile al capitale intangibile, separandola da quella riferibile al capitale tangibile e finanziario. Il secondo è che il modello non sembra collegare la fase di *assessment* a quella di valutazione, rischiando di non apparire coerente.

4.4.4. EVA, MVA e RAVE

L'*Economic Value Added* (EVA) è stato introdotto da Stern-Stewart come strumento di misurazione della performance aziendale e sintetizza aspetti economici (reddito operativo), finanziari (capitale investito) e profili di rischio (costo del capitale WACC) (Stewart, 1990).

L'EVA è calcolato sulla base della seguente formula.

$$EVA = RO - WACC \cdot CIN$$

in cui:
EVA = Economic Value Added
RO= reddito operativo
WACC = costo medio ponderato del capitale
CIN = capitale investito netto

L’attualizzazione degli EVA dei singoli anni conduce ad un valore, il *Market Value Added* (MVA), che dovrebbe essere rappresentativo della differenza tra il capitale economico aziendale e l’investimento effettuato da soci e finanziatori nell’azienda nel tempo.

$$MVA = \frac{EVA}{i}$$

dove:
MVA = Market Value Added
EVA = Economic Value Added
i = tasso di attualizzazione

Se MVA è positivo significa che l’azienda ha incrementato il valore del capitale affidatogli; in caso contrario ha distrutto risorse.

L’EVA non è stato sviluppato per valutare né singole risorse immateriali né il capitale intellettuale nel suo complesso. L’adozione dell’EVA quale indicatore di valore del capitale intellettuale è avvenuta in quanto essendo gli *intangibles* un’importante leva di creazione di valore e avendo questi, almeno in linea teorica, un impatto rilevante (o addirittura preponderante) sulla performance aziendale, allora l’EVA, che misura la performance aziendale, rappresenta un indicatore *proxy* del valore degli stessi.

Tale approccio, sebbene fortemente criticato da parte della dottrina (Mouritsen, 1998), ha trovato però applicazione pratica in alcune aziende ed è spesso citato quale metodo olistico di valutazione delle risorse immateriali (Luthy, 1998; Andriessen, 2004b; Sveiby, 2004).

I punti a favore del metodo in parola sono sostanzialmente due. Il primo è che l’EVA è un indicatore di performance conosciuto e invalso nella prassi e quindi potrebbe agevolare la gestione del capitale intellettuale, seppur in via indiretta: l’idea è che una corretta gestione degli intangibili porta ad un incremento degli EVA prospettici. Il secondo è che l’MVA è ritenuto da alcuni una buona spiegazione di quello che sarebbe il “reale” differenziale tra valore di mercato e valore contabile aziendale in condizioni di mercato efficiente.

Le critiche al modello in parola quale metodo di valutazione del capitale intellettuale sono molteplici (Mouritsen, 1998; Lev, 2001; Andriessen, 2004b; Chen *et al.*, 2004). La prima è che il metodo non è focalizzato solo sulle risorse immateriali ma è influenzato da una pluralità di elementi esogeni

ed endogeni quali il costo del capitale, la struttura finanziaria, i beni tangibili aziendali, ecc. La seconda è che il metodo è suggerito non per gestire risorse ma per massimizzare il valore aziendale, scegliendo iniziative che massimizzano il differenziale tra redditività e costo del capitale relativo. La terza è che il metodo è basato su dati contabili (rettificati) storici e quindi il metodo implicitamente stimerebbe i flussi futuri facendo riferimento a dati passati. Quarto, l'EVA richiede una riorganizzazione interna rilevante, utile alla quantificazione del valore generato da singoli processi o da singole *business units* e tale riorganizzazione non considera l'ottimizzazione dei flussi generati dal capitale intellettuale. Quinto, il metodo mira a massimizzare il valore per gli azionisti e quindi le indicazioni che fornisce sono, essenzialmente, di concentrarsi su leader capaci di fare scelte che creano valore e di adottare strategie che massimizzano gli EVA prospettici: temi quali il capitale umano e la gestione strategica degli *intangibles* sono quindi scarsamente rilevanti.

Basandosi sul modello EVA e volendo individuare uno strumento più calzante per la misurazione del capitale intellettuale, da alcuni autori è stato proposto un nuovo modello, il RAVE (*Real Asset Value Enhanacer*) (Strack e Villis, 2002), volto a focalizzare l'attenzione del management sui capitali intangibili aziendali ritenuti strategici: il capitale umano, fornitori e clienti. Tali modelli coordinati sono così più propriamente individuati: il *Workonomics*, preposto al controllo del capitale umano, il *Custonomics*, a quello del capitale clienti, e il *Supplynomics*, afferente al capitale fornitori. Questi modelli presentano il limite di dover individuare (leggi, quantificare) l'output monetario dei tre elementi. Per superare questo ostacolo, a livello applicativo, è stato proposto dagli stessi autori di dividere l'azienda in sub-sistemi a cui attribuire dei ricavi "fittizi". Il vero limite, così si ritiene, è quello di considerare che, in ogni area analizzata, non sia ipotizzata la coesistenza dei tre capitali ma la necessità, sempre per fini di renderli applicabili in modo agevole, di considerare il solo capitale preponderante trascurando, di conseguenza, gli altri.

4.4.5. Weightless Wealth Tool Kit (WWTK)

Il WWTK è il modello proposto da Andriessen (2004b) al fine di supportare il processo decisionale del management aziendale. In particolare, il modello intende offrire gli elementi necessari alla definizione di strategie atte a valorizzare le risorse immateriali intese quali fattori critici di successo di aziende operanti nell'economia della conoscenza.

Il modello richiede la compilazione di *check list*, questionari e l'implementazione di alcuni modelli di misurazione e valutazione.

Il processo di stima si articola nelle seguenti fasi:

- analisi dell'utilità del WWTK nel contesto aziendale specifico;
- identificazione delle risorse immateriali rilevanti;
- analisi delle risorse immateriali strategiche in termini di punti di forza e debolezza con riferimento a valore aggiunto, competitività, potenziale, sostenibilità e robustezza;
- valutazione delle risorse immateriali adottando un metodo molto simile all'*Intangible Scoreboard*;
- identificazione delle attività manageriali utili al miglioramento della performance aziendale attraverso lo sviluppo del capitale intellettuale aziendale;
- predisposizione di un "cruscotto" riepilogativo dei vari elementi emersi durante il processo di stima.

Il modello proposto è descritto dall'autore in modo molto puntuale e completo, proponendo schemi, *check list*, formulari, ecc. Inoltre, prende spunto da modelli, quali l'*Intellectual Capital Audit* e l'*Intangible Scoreboard*, che ben conciliano esigenze teoriche e operative.

I limiti del modello risiedono nel fatto che il modello non è generalmente accettato e non appare aver avuto un particolare riconoscimento né dalla dottrina né dalla prassi di riferimento. Inoltre, l'implementazione dello stesso appare essere particolarmente lunga e complessa. In aggiunta, il legame tra misure relative ai singoli *intangibles* e valore degli stessi non è esplicitato ma è lasciato implicito: conseguentemente si assume che ad un miglioramento delle misure si assista ad un miglioramento del valore anche se questo viene calcolato adottando variabili differenti. Infine, il modello presenta i medesimi limiti valutativi previsti per l'*Intangible Scoreboard*.

4.4.6. Value Added Intellectual Capital (VAIC)

Ante Pulic è stato uno dei primi studiosi nel campo della ricerca del capitale intellettuale a focalizzare la propria attenzione sul legame tra tale risorsa e la performance aziendale. Il modello proposto si basa sulla stima del valore aggiunto (VA), del capitale impiegato (CE), del capitale umano (HC) e del capitale strutturale (SC) e ha come finalità quella di misurare la capacità di un'azienda di creare valore aggiunto grazie all'impiego efficiente del proprio capitale intellettuale (Pulic, 2000, 2004).

L'assunto di partenza del modello è che il costo del lavoro non è propriamente un costo ma un investimento e conseguentemente non deve essere considerato nel calcolo del valore aggiunto generato dall'azienda.

Il modello si basa su questa serie di equazioni:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

$$CEE = \frac{VA}{CE}$$

$$HCE = \frac{VA}{HC}$$

$$SCE = \frac{SC}{VA}$$

dove:
VAIC = Valore aggiunto generato dal capitale intellettuale
CE = è il valore di libro del capitale tangibile e finanziario
HC = è il costo del lavoro
VA = reddito operativo + costo del lavoro
SC = VA-HC

Tale indice o le sue successive varianti sono ampliamente utilizzate dalla dottrina per analisi statistiche, ossia per spiegare valori di mercato, redditività, volatilità, ecc. (Mitchell Williams, 2001; Bozzolan *et al.*, 2003; Firer e Mitchell Williams, 2003; Pew Tan *et al.*, 2007; Maditinos *et al.*, 2011; Veltri e Silvestri, 2011).

Il metodo in parola viene qualificato come metodo di valutazione finanziaria in quanto moltiplicando l'indice VAIC per gli investimenti in capitale intellettuale si ottiene il valore creato dall'investimento[2].

Il pregio principale del metodo in parola è di basarsi su dati pubblici desumibili dai bilanci di esercizio e quindi ritenuti ragionevolmente affidabili. Inoltre, l'indice, agevole da calcolare, è stato ampiamente testato in vari con-

[2] Andriessen propone l'esempio che segue. Se l'indice HCE è 2,5, ogni dollaro investito in capitale umano genererà un valore aggiunto di 2,5. Cfr. Andriessen D.G. (2004b), *Making sense of intellectual capital*, Butterworth-Heinemann, Burlington, MA.

testi e tende pertanto a essere considerato un indice "robusto". Ancora, l'indice, basandosi sul bilancio, permette di fare comparazioni spaziali e temporali.

Nonostante l'ampio uso, le critiche a tale modello sono molteplici (Ståhle *et al.*, 2011; Iazzolino e Laise, 2013). In primo luogo, viene criticata l'ipotesi che l'intero costo del lavoro sia considerabile come un investimento in grado di generare benefici futuri. La dottrina ha infatti evidenziato come solo parte del costo del lavoro (es. investimenti in formazione, addestramento, ecc.) produce in realtà benefici futuri e come non tutti i dipendenti contribuiscono al processo di creazione di valore (Stewart, 1997; Lev, 2001). Ecco quindi che considerare tutto il costo del lavoro come un *asset* implica una supervalutazione del valore aggiunto generato. Inoltre, assumendo il costo del lavoro come investimento, sarebbe necessario procedere all'ammortamento o alla svalutazione periodica dello stesso, aspetto non considerato dal modello.

In secondo luogo, alcuni criticano che il costo del lavoro, che è un flusso, venga "trasformato" in stock. Lo stock di capitale umano dovrebbe essere pari all'attualizzazione dei flussi prospettici e non la spesa effettuato in un dato anno. Similmente, il capitale strutturale, che è uno stock, viene calcolato come differenza tra due flussi, cioè il valore aggiunto e il costo del capitale umano. Ciò porta ad una confusione concettuale con riferimento a cosa il modello realmente misuri (Andriessen, 2004b).

In terzo luogo, si critica il fatto che i rapporti proposti non misurino, in realtà, l'efficienza in quanto non considerano i legami causali tra intangibili e valore (Andriessen, 2004b).

Infine, considerare il VAIC come risultato di una somma di singoli elementi significa non considerare le sinergie tra i componenti che sono esistenti e rilevanti (M'Pherson e Pike, 2001; Veltri e Silvestri, 2011).

Da qui la formulazione di alcune proposte di evoluzione del VAIC che tentano di individuare una formulazione dell'indice in grado di superare le citate critiche (Bontis *et al.*, 2007b; Silvestri e Veltri, 2014).

4.4.7. Real Option Theory (ROT)

La ROT è un approccio che tende a quantificare il valore dell'opportunità di incrementare il capitale intellettuale aziendale (Andriessen, 2004b; Sudarsanam *et al.*, 2006). La ROT infatti considera gli investimenti in termini di opportunità di cui l'azienda può beneficiare.

Il valore del capitale intellettuale viene stimato come sintesi delle opportunità di crescita che questo può generare o, meglio, come risultante dell'attualizzazione dei flussi di risultato attesi per ciascuna opzione ponderati per la probabilità di avveramento. La finalità di questo modello di stima è di tipo strategico: il management dovrà agire nell'ottica di massimizzare il valore delle opzioni riconducibili al capitale intellettuale.

Il punto di partenza del modello è quindi l'individuazione delle varie opzioni e della relativa probabilità che queste si avverino. Successivamente, per ciascuno degli scenari individuati, si stimano i flussi di risultato attesi e si procede all'attualizzazione degli stessi. L'ultimo *step* è dato dall'aggregazione ponderata dei vari valori attuali stimati.

Data l'incertezza valutativa che caratterizza molti intangibili e considerato che il loro valore discende anche dai vantaggi competitivi e opportunità che sono in grado di generare, la ROT sembra una metodologia di valutazione idonea in quanto monetizza l'opportunità di incrementare il capitale intellettuale e il modo con cui incrementarlo. Secondo questo approccio, il valore del capitale intellettuale sarà quindi pari al valore delle opzioni che è in grado di generare.

Questo metodo, sebbene sia idealmente capace di cogliere gli aspetti essenziali degli intangibili (prospettiva di lungo periodo, possibilità di uso-opzione differita nel tempo, valutazioni strategiche, analisi dei rischi, ecc.) e sia stato oggetto di applicazioni per la valutazione di alcune *knowledge-intensive firms* (in particolare di aziende della c.d. *new* economy), non è ancora considerato come un modello "maturo", generalmente applicabile e affidabile. Da ciò il problema culturale nell'utilizzo di questo metodo, da aggiungere all'ostacolo della quantificazione monetaria delle sole opzioni relative a *intangibles* che sembra ancora alquanto complessa e assai incerta.

4.5. La valutazione analitica del capitale intellettuale

Oltre all'approccio olistico è possibile far riferimento al già citato approccio analitico che prevede la stima dei singoli elementi costituenti il capitale intellettuale.

Il valore degli intangibili specifici viene tipicamente stimato facendo riferimento ai tre approcci fondamentali (Renoldi, 1992; Guatri, 1997; Reilly e Schweihs, 1999; Andriessen, 2004b; Sveiby, 2004; Guatri e Bini, 2009; Zanda *et al.*, 2013):

- approccio del costo (*cost approach*);
- approccio dei flussi di risultato attesi (*income approach*);

- approccio di mercato (*market approach*).

All'interno di ogni approccio, sono poi individuabili una serie di metodi differenti quali il metodo del costo storico, del costo di sostituzione, i metodi reddituali, i metodi finanziari, i metodi dei multipli, i metodi empirici, ecc.

Gli approcci e i metodi in parola derivano tipicamente da contesti legati alla valutazione di risorse tangibili o finanziarie e che, con alcuni adattamenti, sono stati proposti anche per la valutazione delle risorse immateriali.

Volendo approfondire la tematica, con riferimento all'approccio del costo, questo si basa sull'assunto che il costo equivale all'utilità che un soggetto può ritrarre da tale risorsa e che può, quindi, approssimarne il valore. Esso si declina a sua volta in più metodi/criteri, contemplando il costo di sostituzione, di rimpiazzo, ecc. Trattasi ovviamente di un approccio che affonda le sue radici nei modelli di economia politica in cui il costo è rappresentativo dell'utilità riconosciuta ad un bene e quindi del valore dello stesso (in concorrenza perfetta il prezzo-valore eguaglia il costo di un bene) (Connellan e Baldwin, 1993).

Nell'ambito dell'approccio del costo, si possono individuare tre metodi di stima principali:

- il costo storico aggiustato: è un criterio indiretto, in quanto muove dalla stima del costo di riproduzione per giungere al costo di rimpiazzo dopo aver detratto i costi incurabili;
- il costo unitario corrente: è un criterio diretto di stima del costo di rimpiazzo sulla base del costo marginale unitario del/dei fattori di produzione necessari a ricreare il bene sulla base del livello di conoscenze ed esperienze correnti (non quelle del passato);
- il costo unitario di produzione: è un criterio diretto di stima del costo di rimpiazzo, fondato su costi standard (ad esempio i costi per contatto per l'investimento necessario a rimpiazzare un brand).

Gli elementi a favore di questo approccio sono la relativa semplicità concettuale, una teorica semplicità applicativa ed un tendenziale allineamento, nel caso del costo storico, con i principi contabili nazionali attualmente in vigore per la redazione del bilancio di esercizio.

Il problema con l'approccio costo è che in molti casi il costo non è una *proxy* attendibile del valore: infatti, molti dei fattori più importanti che determinano il valore di una risorsa non trovano riflesso in questo approccio. Questi fattori includono (Smith e Parr, 1994):

- la quantità di benefici riconducibili alla risorsa;
- l'andamento dei benefici economici (in aumento o in diminuzione) associabili alla risorsa;

- l'orizzonte temporale all'interno del quale la risorsa genererà benefici economici;
- i rischi associati ai benefici economici (es. obsolescenza, volatilità, ecc.).

In aggiunta, a livello operativo, una difficoltà risiede spesso nell'identificare tutti i costi rilevanti. Tali costi includono i costi diretti, i costi opportunità e la remunerazione per i rischi dello sviluppo del bene intangibile. La quantificazione di tali costi è strettamente legata al sistema informativo aziendale e al sistema di controllo dei costi adottato dall'azienda. Inoltre, laddove si volesse procedere a un aggiornamento dei costi storici, come richiesto da alcuni metodi, la relativa oggettività di tali costi verrebbe a ridursi per effetto di scelte (soggettive) legate al metodo e al tasso di aggiornamento dei valori storici.

L'approccio dei flussi di risultato attesi include metodi che prevedono la stima del valore di una risorsa sulla base di un procedimento di attualizzazione di flussi di reddito o di cassa prospettici. In questa categoria rientrano, tra gli altri:

- i metodi fondati sulle stime dirette dei benefici economici futuri quali il criterio dei benefici futuri attualizzati, il criterio delle opzioni reali e il criterio del reddito in ipotesi di start-up (*Build-up* o *Greenfield Method*);
- i metodi fondati sulle stime indirette dei benefici economici futuri quali il criterio dei flussi differenziali (o *with and without* o *scenario method* o *premium profit method*), il criterio del reddito attribuito (o *profit split method* o *relief-from royalty method*) o il criterio degli extra-redditi (o *Multi-period excess earnings method-MPEEM* o *Single-period excess earnings method – SPEEM*).

I metodi in esame hanno il pregio di riflettere i caratteri di dinamicità, probabilismo e capacità di creazione di valore degli *intangibles*. Inoltre risultano integrabili, con le metodologie valutative "dinamiche e prospettiche" dell'intero complesso aziendale attualmente più diffuse (metodi reddituali, finanziari, EVA), cioè con quei metodi basati su procedimenti di attualizzazione che enfatizzano i caratteri tipici del sistema azienda, cioè l'essere dinamico, probabilistico e finalizzato[3].

[3] Si evidenzia che la dottrina suggerisce l'effettuazione di c.d. *sanity check,* ossia di valutare la coerenza tra reddito dell'*intangible* e reddito aziendale nonché tra valore dell'*intangible* e valore aziendale stimato, preferibilmente, con metodi reddituali, finanziari o di mercato. Cfr. Guatri L., Bini M. (2009), *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano; OIV (2015), *PIV – Principi Italiani di Valutazione 2015*, Egea, Milano.

L'applicazione dell'approccio dei risultati attesi richiede la soluzione di una serie di "*puzzle*", stabilendo diverse ipotesi (Reilly e Schweihs, 1999):

- l'*income projection puzzle*, che riguarda la stima del flusso di risultato da attualizzare ed è quindi legato alla capacità di formulare previsioni attendibili;
- l'*income funnel puzzle* è relativo all'astratta suddivisione del flusso reddituale tra risorse intangibili, risorse tangibili e risorse infanziarie, essendo il reddito frutto della combinazione di tutte le risorse aziendali;
- l'*income allocation puzzle*, ossia l'individuazione di quanta parte del reddito attribuibile al sistema degli intangibili è astrattamente riferibile all'intangible oggetto di stima;
- lo *useful life estimation puzzle* riguarda la stima della vitua utile dell'*intangible* oggetto di stima. Tale stima deve tener conto di vari fattori che influenzano il lasso temporale all'interno del quale la risorsa sarà in grado di generare benefici economici[4];
- l'*income capitalization puzzle* che attiene alla stima del tasso di attualizzazione più appropriato per il caso specifico che rifletta il costo del capitale, il tasso di crescita atteso, la compensazione dell'inflazione (in coerenza con i flussi considerati, nominali o reali) e, se del caso, il grado di rischiosità specifica dell'*intangible*[5].

[4] La dottrina ha individuato almeno otto diversi elementi da considerare nella stima della vita utile:

- la vita economica, a seconda della capacità di fornire un giusto tasso di ritorno;
- vita funzionale, a seconda della capacità di continuare a svolgere;
- la vita tecnologica, a seconda delle variazioni nella tecnologia;
- la vita legale, ossia il periodo all'interno del quale la risorsa può essere tutelata a norma di legge;
- la vita contrattuale, ossia quella definita in base ad un contratto d'uso o di privativa;
- la vita giudiziaria, stabilita nell'ambito di un procedimento giudiziario;
- la vita fisica;
- la vita analitica, stimata a seguito di un'analisi della vita utile di risorse intangibili simili.

Cfr. Reilly R.F., Schweihs R.P. (1999), *Valuing Intangible Assets*, McGraw-Hill, New York.

[5] Con riferimento al tasso di attualizzazione da considerare per gli *intangibles*, parte della dottrina ritiene che lo stesso debba essere allineato al tasso riferibile all'azienda nel suo complesso mentre altra parte ritiene che il tasso possa anche essere superiore o inferiore al tasso aziendale in relazione alle specificità dell'*intangible.* Cfr. Guatri L., Bini M. (2009), *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano; Catty J.P. (2010), *Wiley guide to fair value under IFRS*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ; OIV (2015), *PIV – Principi Italiani di Valutazione 2015*, Egea, Milano.

In sintesi, le maggiori criticità di tali approccio sono legate alle difficoltà insite nella stima dei vari parametri (flussi, orizzonte temporale, tasso di attualizzazione e valore terminale): tali parametri risentono infatti dell'incertezza insita nella formulazione di previsioni, che risulta particolarmente elevata in contesti di mercato dinamici e complessi e/o in situazioni aziendali di crisi o *turnaround*, nonché della volatilità dei dati di mercato (Mallinson e French, 2000; French e Gabrielli, 2004; French, 2011; Marasca, 2014).

L'approccio di mercato è quello che dà maggiore enfasi al mercato e alle sue dinamiche e annovera al suo interno metodi come quello dei multipli, di società comparabili e delle transazioni comparabili, e quelli empirici (spesso identificati nel linguaggio internazionale come "*Rules of Thumbs*"). L'approccio al mercato si basa sui principi economici della concorrenza e di equilibrio. Questi principi affermano che in un mercato libero e senza restrizioni, i fattori di domanda e offerta guideranno il prezzo di un bene a un punto di equilibrio (Reilly e Schweihs, 1999). Nell'approccio in parola si ipotizza quindi l'esistenza di un mercato degli *intangibles* e quindi, per quanto possibile, la valutazione viene effettuata facendo riferimento a risorse simili a quella stimata, che sono stati recentemente vendute o concesse in licenza.

Il pregio di tali metodi è il loro riscontro diretto con il mercato e quindi presentano, per quanto possibile, una maggiore oggettività e verificabilità rispetto agli altri metodi.

Il problema fondamentale dei metodi di mercato è che si presuppone una comparabilità spazio temporale delle varie transazioni, cosa che contrasta con la specificità degli intangibili e con la frequente non autonoma cedibilità. Per queste ultime, il cui valore è determinato ricorrendo a congetture, si è soliti utilizzare degli indicatori empirici. Inoltre, si riscontrano difficoltà nella raccolta dei dati di mercato necessari alla stima, essendo prezzi di vendita e canoni di licenza spesso tenuti segreti. Inoltre, i metodi di mercato implicitamente ipotizzano l'esistenza di un mercato efficiente o quasi efficiente, cosa che raramente accade con riguardo alle risorse immateriali[6].

Nell'ambito degli approcci citati, sono stati proposti dei metodi di stima specifici per singoli *intangibles*.

[6] Si pensi alla diversa forza contrattuale che esiste tra licenziante e licenziatario nei settori della moda e simili, dove il brand è un elemento fondamentale, o della tecnologia, dove la il possesso di brevetti e *know-how* è essenziale.

Relativamente al capitale umano, i metodi proposti provano a tenere in considerazione la volatilità dello stesso, i benefici effettivi generati e la differenza tra performance potenziale e performance effettiva[7] (Hekimian e Jones, 1967; Likert, 1967; Brummet *et al.*, 1968; Flamholtz, 1971; Lev e Schwartz, 1971; Sadan e Auerbach, 1971; Morse, 1973; Sangeladji, 1977; Flamholtz, 1980; Zanda *et al.*, 1993; Gröjer e Johanson, 1996; Gröjer e Johansson, 1998; Poddighe e Madonna, 2000; Madonna, 2001; Bontis e Fitz-enz, 2002; Immonen, 2004; Flamholtz, 2012). Tali metodi tendono a considerare quali driver di valore il costo del dipendente, inclusivo di eventuali oneri di ricerca, selezione e formazione, o il valore teorico dei servizi offerti dallo stesso. Sono inoltre presenti alcuni tentativi di definizione di metodi empirici, basati su moltiplicatori da applicare al salario annuo dell'individuo. Va evidenziato che parte della dottrina ha sollevato problemi di eticità della valutazione del capitale umano per spiegare (o giustificare) il limitato interesse della prassi all'applicazione dei metodi in parola: infatti si nota la tendenza a non valutare analiticamente il capitale umano ma a lasciarlo incluso nella voce avviamento o a enucleare alcuni aspetti denominandoli in modo diverso (es. *know how*, segreti aziendali, ecc.) (Brännström *et al.*, 2009; Brännström e Giuliani, 2009a). I problemi etici risiedono nella "non accettabilità" o non compatibilità con i valori culturali diffusi dell'assegnazione di un valore monetario ad un individuo, paragonandolo, nella sostanza, ad un "bene" negoziabile sul mercato e, quindi, implicitamente sotto il controllo dell'azienda o del mercato stesso. Si tratterebbe, secondo alcuni, di un "eccesso di capitalismo" o di un effetto non desiderabile del processo di *financialization* (Gowthorpe, 2009; Roslender, 2009).

Con riferimento al capitale strutturale, i metodi di stima proposti dalla dottrina e dalla prassi riguardano principalmente *asset* relativamente tradizionali quali i brevetti, i software, i database, il *know-how* e le *pipeline* di prodotto (o i risultati delle attività di R&D) (Smith e Parr, 1994; Reilly e

[7] Il potenziale degli individui è un elemento connesso all'energia, alle abilità, alle attitudini della persona. Di norma, solo una parte di tale potenziale è però utilizzata per le incombenze del ruolo ricoperto e quindi una parte resta inutilizzata. In altri termini, la capacità di trasformare il valore potenziale dell'individuo in valore effettivo dipende dagli elementi che influenzano l'operare dell'individuo in azienda che sono le attività (funzioni di lavoro), le interazioni (relazioni con altre funzioni) e i sentimenti (elementi della sfera psichica) Viganò A. (1976), *Gli investimenti d'impresa in risorse umane*, Giuffrè, Milano; Cafferata R. (1988), *Sistemi, ambiente e tecnologia: come s'integrano la continuità e il mutamento nell'impresa*, Giappichelli, Torino; Cocco G.C. (1991), *Sviluppo delle risorse umane negli ambienti competitivi*, Isedi, Torino; Costa G. (1993), Investimento in capitale umano e gestione del valore delle risorse umane, *Sinergie*, 30.

Schweihs, 1999; Hall *et al.*, 2005; Ben-Menachem e Gavious, 2007; Guatri e Bini, 2009).

Con riguardo al capitale relazionale, la dottrina si è concentrata prevalentemente su due risorse: il *brand* e il portafoglio clienti. Con riferimento al marchio, sono stati sviluppati numerosi studi nell'ambito della c.d. *brand equity* che, con procedimenti diversi, tentano di dare rappresentazione dei flussi incrementali generati dalla disponibilità di un marchio rispetto a quelli generati da un'azienda senza marchio. Il riferimento non è solamente al *price premium* ma anche alla capacità di attrarre e fidelizzare clienti. Relativamente al portafoglio clienti, qui si possono richiamare gli studi sulla *customer equity* ossia sul valore della clientela. Anche qui, i metodi tendono a considerare i benefici derivanti da un determinato portafoglio clienti, considerandone la stabilità, il turnover e la capacità di crescita ma anche i costi di mantenimento e sviluppo (Smith e Parr, 1994; Reilly e Schweihs, 1999; Guatri e Bini, 2009). Sono poi ovviamente presenti anche metodi dedicati ad altre risorse relazionali quali il capitale fornitori, il portafoglio contratti, ecc. (Reilly e Schweihs, 1999; Strack e Villis, 2002).

4.6. La valutazione del capitale intellettuale: alcune considerazioni di sintesi

Sulla base dell'analisi finora svolta è possibile formulare alcune riflessioni critiche relative ai metodi di valutazione olistica o analitica del capitale intellettuale. In particolare, si intendono proporre delle considerazioni sulla capacità dei vari metodi di cogliere o meno aspetti rilevanti del capitale intellettuale e quindi ragionare sulla capacità del valore di rappresentare il fenomeno sottostante.

Un primo aspetto riguarda la finalità dei modelli di stima. Dall'analisi emerge come i modelli vengano proposti per finalità interne o per finalità esterne e, in alcuni, casi, questi ambiscono ad assolvere entrambe le finalità. La finalità indicata sembra poi trovare riflesso sulla costruzione del modello in quanto i metodi orientati all'interno mirano ad una analisi del valore tramite indicatori gestionali mentre i metodi orientati all'esterno tendono a spiegare il valore del capitale intellettuale facendo riferimento a dati pubblici, estratti dal mercato (vedi i valori di borsa) o dai bilanci aziendali, anche al fine di rendere il valore maggiormente comprensibile, verificabile e quindi accettabile per un operatore esterno all'azienda.

Un secondo aspetto su cui riflettere è la capacità dei metodi in parola di rappresentare la dimensione dinamica del capitale intellettuale (Marr *et al.*,

2004; Kianto, 2007; Bounfour *et al.*, 2008). Con riferimento a questa variabile appare che i metodi tendano a dare maggiore enfasi alla dimensione statica piuttosto che a quella dinamica. I metodi diretti normalmente si concentrano sul valore delle singole risorse costituenti il capitale intellettuale offrendo quindi una prospettiva statica del capitale intellettuale, trascurando, in tutto o in parte, i legami sistemici tra le varie risorse. I metodi di mercato tendono a produrre valori stock, ossia valori riferibili ad una data risorsa (il capitale intellettuale) in un dato istante. Questo non significa che l'aspetto dinamico non venga considerato: le interazioni possono infatti trovare sintesi nel valore di mercato che include il valore della risorsa *as is* e il valore delle aspettative degli operatori su tale risorsa. A sua volta, il valore delle aspettative dipende dal contributo atteso di tale risorsa al processo di creazione di valore e quindi dalla dimensione dinamica dell'*item* considerato. Ovvio che in questo caso l'aspetto dinamico considerato rischia di non essere apprezzato per l'intero ma solo per gli aspetti percepibili dagli *stakeholders* esterni, tenuto conto dell'asimmetria informativa esistente. I metodi basati sui flussi attesi appaiono quindi gli unici metodi capaci di riflettere l'aspetto dinamico del capitale intellettuale, in quanto tentano di stimare sia gli *inflow* che gli *outflow* immateriali e quindi il contributo netto della risorsa in esame al processo di creazione di valore secondo una logica dinamica e probabilistica.

Un terzo aspetto da considerare è l'orientamento temporale dei vari metodi. Il capitale intellettuale è generalmente considerato come un *driver* della performance aziendale futura. Conseguentemente la performance attuale del capitale intellettuale troverà riflesso in quella aziendale futura (Edvinsson e Malone, 1997; Roos e Roos, 1997; Dumay, 2012b). In coerenza con quanto sopra, i metodi di stima dovrebbero privilegiare elementi prospettici in luogo di elementi passati. Dall'analisi emerge invece che la base dati richiesta per l'applicazione dei vari metodi tende ad essere una base storica. In dettaglio, molti dei metodi basati sui flussi attesi stimano i flussi prospettici a base del valore del capitale intellettuale quale proiezione di flussi storici (si vedano il *Knowledge Capital Earning,* il *Calculated Intangible Value*, ecc.). Ancora, alcuni metodi che tentano di combinare valutazione e misurazione richiedono il calcolo di indicatori basati sui risultati conseguiti e non sui risultati attesi (si pensi all'*Invisible Balance Sheet* o all'*Intellectual Capital Audit*). Infine, i metodi di mercato, prendono di norma in considerazione valori attuali o storici e solo in alcuni casi i valori "a tendere" (come nello IAMV o nel FiMIAM). Sulle ragioni di tale possibile incoerenza si possono formulare delle ipotesi. Una prima ipotesi è che tale situazione sia dettata da ragioni di ordine pratico. Considerato che i modelli di misurazione e valutazione del

capitale intellettuale non sono presenti in molte aziende (Dumay, 2013), probabilmente non appariva percorribile la via di chiedere al management la formulazione di previsioni senza che questo fosse stato prima consapevole della performance storica del capitale intellettuale. Similmente, l'elaborazione di dati sia storici che prospettici poteva probabilmente apparire come un deterrente all'applicazione dei modelli. Una seconda ipotesi è legata al fatto che basare i modelli, in tutto o in parte, su dati storici può rappresentare una soluzione pragmatica volta a rendere maggiormente affidabili e verificabili i valori e quindi agevolare la diffusione dei modelli stessi. Una terza ipotesi è che la dimensione temporale del capitale intellettuale e delle risorse immateriali è spesso trascurata nei modelli di *accounting* e, conseguentemente, questi tendono a presentarsi come errati totalmente o parzialmente per la considerazione del fattore tempo (Chambers, 1989; Ezzamel e Robson, 1995; Mouritsen e Bekke, 1999; Takatera e Sawabe, 2000; Ancona *et al.*, 2001).

Un quarto aspetto riguarda la considerazione della relazione tra capitale intellettuale e performance economico-finanziaria aziendale. Come evidenziato dalla dottrina (Dumay, 2012b), non risultano ad oggi evidenze empiriche "robuste" che dimostrino una correlazione tra valore del capitale intellettuale determinato con uno dei metodi sopra illustrati e valore aziendale, inteso come valore di mercato o valore di capitale economico risultante dall'attualizzazione dei flussi di valore attesi. Ciò implica che ci siano possibili incoerenze tra valore della parte e valore del tutto. Inoltre, i metodi adottano tutti (o quasi) l'ipotesi che la corretta gestione del capitale intellettuale contribuisce al miglioramento della performance o che il miglioramento della *disclosure* dello stesso conduce ad un incremento del valore di mercato dell'azienda. Anche qui, la dottrina ha recentemente evidenziato che queste sono ipotesi che, ad oggi, non hanno ancora avuto una solida dimostrazione ma che sono, in realtà, delle *grand-theories* (Dumay, 2012b; Dumay, 2013).

Un ultimo aspetto è che i metodi in esame tendono a non considerare o a considerare solo implicitamente l'esistenza delle passività intellettuali (Harvey e Lusch, 1999; Caddy, 2000; De Santis e Giuliani, 2013). Le passività intellettuali, quali la volatilità del capitale umano e di quello relazionale o i rischi di fallimento di certi progetti di R&D, vengono apprezzate normalmente in termini di "premi" da considerare nella stima di tassi di attualizzazione o di coefficienti di probabilità assegnati a certi flussi nell'ambito dei metodi basati sui flussi attesi. In alternativa, si ipotizza che le stesse siano già state considerate dal mercato nella formazione del valore espresso dallo stesso.

5. LA VALUTAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE: UN CASO AZIENDALE

5.1. Introduzione al caso aziendale

Il presente capitolo è dedicato all'analisi di un caso aziendale di valutazione del capitale intellettuale sviluppato adottando un approccio interventista. In questo modo si intendono combinare i precedenti momenti deduttivi, di analisi della letteratura, con un momento induttivo rappresentato dall'esame di un'esperienza aziendale (Eisenhardt, 1989; Scapens, 1990; Kaplan, 1998; Labro e Tuomela, 2003; Yin, 2003; Eisenhardt e Graebner, 2007) (Kasanen *et al.*, 1993; Jönsson e Lukka, 2005).

La necessità di supportare le precedenti considerazioni teoriche con alcune evidenze empiriche nasce dal fatto che la ricerca in economia aziendale, come quella nelle altre scienze che ambiscono ad analizzare fenomeni complessi, non può basarsi unicamente su schemi di tipo teorico ma deve ricorrere ad approcci complessi, formati dall'alternanza di momenti deduttivi, volti alla proposizione di teorie, e induttivi, volti allo sviluppo di casi aziendali e ricerche empiriche (Onida, 1951; Ferraris Franceschi 1998; Ferraris Franceschi, 1998; Lizza, 1998). Tali momenti, il deduttivo e l'induttivo, non devono essere considerati come antitetici bensì come complementari tra loro in un'ottica di formazione, affinamento o eliminazione di teorie e modelli (Zappa, 1957; Rossi, 1966). Discrepanze tra teoria e pratica possono infatti essere dovute o alle "astrazioni proprie della teoria o ad errore della medesima o a difetto della pratica" (Onida, 1951, p. 358).

Il caso dell'azienda qui chiamata con lo pseudonimo di Alpha è stato condotto adottando il metodo dell'*action research*[1]. L'*action research* implica un

[1] Si ricorda che la metodologia della ricerca può essere intesa come insieme di metodi, di tecniche e di procedure che sono seguite nell'attività scientifica o in un determinato settore del sapere. In altri termini, essa consiste nel seguire determinate regole ovvero nel fare ricorso

processo iterativo di programmazione, azione, osservazione e riflessione basato sulla collaborazione instaurata tra ricercatore e azienda il cui obiettivo è la soluzione di un problema pratico avente anche rilevanza scientifica. In altri termini, la ricerca deve essere propositiva, finalizzata e suscettibile di applicazione pratica (Coghlan e Brannick, 2001; Coghlan e Coghlan, 2002). Più in dettaglio, la metodologia di ricerca utilizzata si distingue dalle altre forme di ricerca applicata per due principali ragioni. In primo luogo, è focalizzata sull'azione, cioè richiede una stretta collaborazione tra ricercatore e personale aziendale coinvolto nel progetto. Il ricercatore non è quindi spettatore ma attore del contesto esaminato (Olesen e Myers, 1999). In secondo luogo, l'attività di ricerca è contestuale all'azione e quindi consente il simultaneo progresso scientifico e operativo colmando il gap tra teoria e pratica in quanto il risultato della ricerca è frutto del lavoro combinato di conoscenze teoriche e applicative (Cardno e Piggot-Irvine, 1996). Infine, il processo di ricerca consiste, come già evidenziato in un processo complesso e iterativo in cui si alternano momenti di azione a momenti di riflessione (Rock e Levin, 2002).

Tale metodologia è stata scelta per lo sviluppo della presente ricerca principalmente perché questo approccio consente di sviluppare ricerche scientifiche e soluzioni operative innovative (Kaplan, 1998) il che permette di soddisfare, almeno in parte, la richiesta scientifica di casi aziendali in cui testare e sviluppare modelli di analisi, misurazione e valutazione degli *intangibles* (Marr e Chatzkel, 2004) e osservare gli intangibili "in azione" (Mouritsen, 2006). Inoltre, la possibilità di sviluppare soluzioni innovative *ad hoc* per la realtà aziendale esaminata ha permesso ai ricercatori di accedere all'azienda per una via privilegiata, non quale soggetto esterno ma come "insider" o, meglio, come "*friendly outsider*". Di conseguenza, si è avuto accesso diretto al sistema informativo e ai processi decisionali aziendali attinenti il tema della ricerca, cosa difficile se non impossibile in qualità di soggetto esterno (outsider) non coinvolto direttamente e attivamente nel progetto (Labro e Tuomela, 2003), considerata la criticità e riservatezza dei dati attinenti i fattori critici di successo in generale e gli *intangibles* strategici in particolare (ad esempio basti pensare a quelli alla base di particolari processi produttivi

a strumenti, mezzi e procedure pertinenti, per il conseguimento degli obiettivi prefissati. Il metodo consiste invece nell'esplicitazione di particolari procedure o algoritmi, mediante i quali si raggiunge un determinato fine. Il metodo è dunque l'itinerario che consente di arrivare ad un traguardo ben definito. Sono stati individuati quattro principali metodi di ricerca: analitico (dal complesso al semplice), sintetico (dal semplice al complesso), deduttivo (dal generale al particolare) e induttivo (dal particolare al generale) Giannessi E. (1992), *Considerazioni introduttive sul metodo storico*, Giuffrè, Milano; Ferraris Franceschi R. (1998), *Problemi attuali dell'economia aziendale*, Giuffrè, Milano.

o alle attività strategiche svolte per sviluppare competenze o relazioni con il mercato). Infine, il metodo dell'*action research* è stato scelto in quanto, a differenza di altri metodi di studio di casi aziendali, prevede frequenti contatti con il personale aziendale coinvolto nella ricerca e ciò permette di acquisire una più profonda conoscenza del contesto e delle variabili in gioco oltre che di rimanere focalizzati sull'oggetto della ricerca (Middel *et al.*, 2006). Con specifico riferimento agli studi in ambito di *accounting* in generale (Baker, 2000) e sugli *intangibles* in particolare (Marr *et al.*, 2003), la scelta dell'*action research* è anche dettata dal fatto che c'è una forte richiesta di casi sviluppati con questa metodologia.

Alpha è stata scelta come caso di studio perché l'azienda ha voluto sviluppare un progetto teso alla valutazione finanziaria del proprio capitale intellettuale per uso interno. Inoltre, la strategia di Alpha era incentrata principalmente su aspetti immateriali come la qualità totale, il *know-how* specifico nella progettazione e produzione, le relazioni con i partner, ecc. e quindi il capitale intellettuale ricopriva un ruolo fondamentale. Infine, l'azienda ha permesso al ricercatore di partecipare alle riunioni in cui la valutazione è stata discussa e di conseguenza è stata l'occasione per capire un processo di valutazione "in vivo", invece, come spesso accade, "in vitro".

I dati sono stati raccolti tramite osservazioni dirette, interviste semi-strutturate, partecipazioni a *focus group* e analisi di documentazione aziendale (report direzionali, ecc.).

Con riferimento alle interviste semi-strutturate, i soggetti intervistati sono stati l'amministratore delegato, il responsabile amministrativo (che era, ad interim, anche responsabile delle risorse umane e dei sistemi informativi), gli area manager, il responsabile acquisti, il responsabile ricerca e sviluppo, il responsabile di progettazione, il direttore di produzione, e i dipendenti responsabili di attività specifiche ritenute rilevanti per il progetto. Sono state effettuate circa quindici interviste della durata di circa un'ora e mezza ciascuna e sono svolti alcuni incontri più brevi per chiarire o confermare aspetti emersi durante le interviste.

Per quanto riguarda il *focus group*, questo è stato costituito e definito dall'amministratore delegato. I partecipanti erano l'amministratore delegato, il responsabile amministrativo, gli area manager e chi scrive. Le riunioni del *focus group* sono state organizzate sulla base di un'agenda predisposta da chi scrive in accordo con l'amministratore delegato e il responsabile amministrativo. Complessivamente si sono tenuti sette incontri di circa quattro ore ciascuno. Durante le riunioni il ricercato ha avuto il compito di coordinare e sostenere la discussione e di supportare il processo di progettazione e implementazione del modello di valutazione offrendo, ove necessario, la propria

consulenza scientifica così da addivenire ad un risultato scientificamente fondato e con rilevanza pratica.

5.2. Il caso Alpha

5.2.1. Elementi introduttivi

Alpha è una azienda manifatturiera italiana di medie dimensioni (fatturato di Euro 23mln; 98 dipendenti) che svolge l'attività di pressofusione di leghe di zinco e alluminio per la produzione di bruciatori a gas e componenti per l'industria dell'automobile e degli elettrodomestici.

Il problema percepito dal management di Alpha era che gli elementi fondamentali per la sopravvivenza e il successo aziendale stavano diventando sempre più immateriali. Infatti, nonostante Alpha operasse in un settore tradizionalmente caratterizzato dalla rilevanza dei beni tangibili e del prodotto realizzato, Alpha aveva notato una crescente importanza riconosciuta dai clienti a elementi immateriali ossia i servizi di progettazione e post-vendita. Conseguentemente, il management aveva definito i seguenti due obiettivi strategici: il primo era quello di sviluppare il proprio know-how tecnico, al fine di essere in grado di offrire elevati standard qualitativi; il secondo era quello di cambiare le sue relazioni con i propri clienti, evolvendole da un rapporto di fornitura ad una *partnership*.

In forza di tale decisione, il management di Alpha aveva deciso di implementare un sistema di contabilità in grado di supportare la visualizzazione, misurazione e gestione del valore del proprio capitale intellettuale ritenuto cruciale per il successo aziendale e l'attuazione della strategia deliberata.

L'idea di valutare il proprio capitale intellettuale era basata sulla volontà del management di capire gli impatti degli intangibili sulla performance finanziaria della società e sul valore della stessa.

5.2.2. La mappatura del capitale intellettuale

Il primo passo è stato quello di definire il concetto di capitale intellettuale. Una delle prime domande poste è stata infatti "Di che cosa stiamo parlando esattamente?". Il *focus group*, con il supporto scientifico del ricercatore, definì il capitale intellettuale come il sistema di risorse immateriali aventi rilevanza strategica (Meritum, 2002). Questa definizione è stata proposta e poi

adottato in quanto ben si adattava alla finalità del progetto di ricerca (sviluppo di un sistema di valutazione in grado supportare il monitoraggio e la gestione del capitale intellettuale in relazione alla strategia corrente) e alla volontà di focalizzare l'attenzione manageriale solo sui beni immateriali più rilevanti.

Muovendosi dagli obiettivi strategici deliberati, il gruppo ha iniziato a discutere su quali fossero le risorse critiche di cui l'azienda aveva bisogno per conseguire gli obiettivi prefissati secondo una logica di causa-effetto. A titolo di esempio, per raggiungere il livello desiderato di know-how tecnico si è ravvisato il bisogno di avere risorse umane qualificate e stabili supportate, nella loro attività quotidiana, da informazioni e tecnologie specifiche e aggiornate. Tali risultati sono stati comparati con quelli individuati dal ricercatore nell'ambito di pubblicazioni e banche dati aventi ad oggetto realtà operanti nel medesimo settore o in settori affini così da avere un riscontro esterno. Combinando i dati interni con quelli esterni, si è addivenuti alla mappatura delle risorse costituenti il capitale intellettuale.

Le risorse in parola sono state classificate in capitale umano, strutturale e relazionale al fine di facilitarne la visualizzazione. I risultati di questa fase sono mostrati nella tabella che segue.

Tab. 3 – Il capitale intellettuale di Alpha.

Capitale umano	**Capitale strutturale**	**Capitale relazionale**
Competenze tecniche	Procedure	Relazioni con clienti
Competenze manageriali	Manuali	Relazioni con fornitori
Fedeltà	Database	Relazioni con istituzioni
Clima aziendale	Software strategico	Marchio
…	…	…

Fonte: elaborazione propria

Questa fase mostra che la definizione e l'identificazione del capitale intellettuale sconta diverse difficoltà. La prima è l'individuazione di una definizione di riferimento su cui basare il processo di identificazione; l'adozione di una diversa definizione avrebbe probabilmente portato ad una diversa mappatura. La seconda difficoltà è legata al declinare operativamente la definizione teorica scelta. La terza difficoltà è legata al fatto che il processo di mappatura dovrebbe contemperare profili di specificità aziendali con l'esigenza di avere dei dati corroborati da elementi settoriali che, però, non sono spesso disponibili.

5.2.3. La comprensione del capitale intellettuale

Dopo la visualizzazione, la ricerca si è spostata verso la progettazione di un pannello di indicatori in grado di monitorare la performance del capitale intellettuale e le attività di creazione e sviluppo dello stesso. L'idea di concentrarsi sia sulle risorse che sulle attività è stata suggerita dal ricercatore basandosi sul modello Meritum (2002) ed è stata ritenuta utile dal *focus group* in quanto permetteva di monitorare sia gli sforzi compiuti (attività) che i risultati raggiunti (la performance). In altre parole, l'idea di base è stata quella di combinare profili statici e profili dinamici del capitale intellettuale.

Il ricercatore ha proposto una bozza iniziale del pannello di indicatori al gruppo; successivamente, gli altri membri hanno provveduto a modificare tale proposta escludendo gli indicatori che non era possibile calcolare con il sistema informativo esistente, modificando alcuni degli indicatori proposti al fine di renderli più adatti al contesto organizzativo e infine includendo degli indicatori già in uso e considerati utili a rappresentare il capitale intellettuale. Per ogni indicatore si è poi definita la modalità di calcolo e i soggetti incaricati dell'implementazione degli stessi. A titolo di esempio, lo stock di capitale relazionale riferibile ai clienti è stato misurato classificando i clienti in "clienti fedeli e rilevanti" (cioè i grandi clienti stabili che generano gran parte del i profitti), "clienti rilevanti" (vale a dire i clienti che impattano sulla redditività ma con cui non si è ancora sviluppata una relazione ritenuta stabile) e "altri".

Per ogni categoria, sono stati calcolati degli indicatori di performance quali il numero totale di clienti nuovi/persi, l'indice di redditività, l'indice di fedeltà, gli indici di soddisfazione, l'indice di *cross-selling*, il tasso di penetrazione, ecc.

Le attività di creazione e sviluppo sono state analizzate attraverso indicatori quali il numero di audit subiti, le ore e gli investimenti dedicati allo sviluppo esistenti dei clienti, le ore e gli investimenti dedicati allo sviluppo di nuovi clienti, il numero e gli investimenti in progetti e attività che impegnavano congiuntamente i clienti e Alpha, il numero e gli investimenti in fiere, ecc.

Gli indicatori descritti sono stati calcolati su un periodo di tre anni.

I dati, che sono stati utili per l'attuazione del quadro, erano stati in parte estratti dal sistema informativo di Alpha e in parte raccolti attraverso interviste, questionari, ecc.

Tab. 4 – Gli indicatori di capitale intellettuale di Alpha

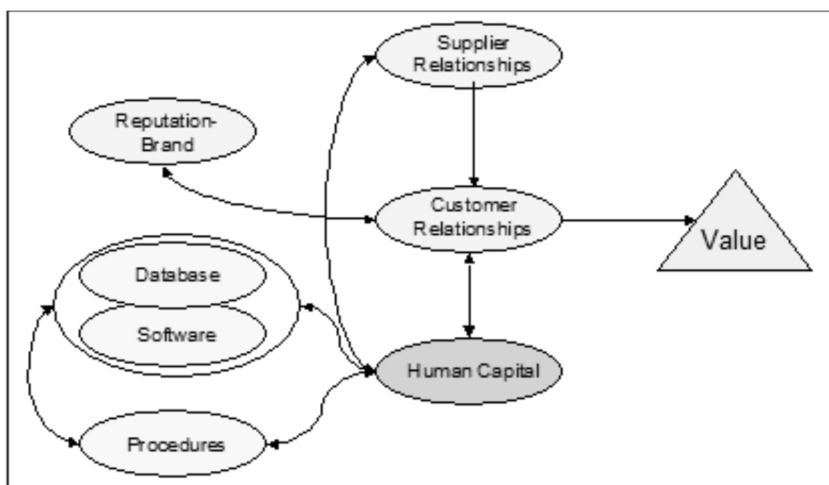
Capitale umano	Capitale strutturale	Capitale relazionale
- Livello delle competenze tecniche - Livello delle competenze manageriali - Indice di turnover - Indice di clima aziendale - …	- Numero di procedure, manuali, ecc. - Tasso di aggiornamento di procedure, manuali, ecc. - Tasso di utilizzo di procedure, manuali, ecc. - Indice di copertura di procedure, manuali, ecc. - …	- Ore e investimenti dedicati a clienti esistenti - Ore e investimenti dedicati a clienti nuovi - Numero e investimenti in fiere - Indici di soddisfazione clientela - Indici di cross-selling - …

Fonte: elaborazione propria

Dopo l'implementazione degli indicatori, si è proceduto alla visualizzazione del processo di creazione di valore attraverso una mappa causale. La mappa è stata costruita utilizzando un approccio qualitativo. Questa scelta è stata fatta per due motivi principali. Il primo è che questo approccio è particolarmente vantaggioso per la creazione di mappe visive nelle prime fasi di indagare processi complessi, quando i dati più oggettivi non sono disponibili. La seconda ragione è che era impossibile identificare le relazioni statisticamente rilevanti dai dati raccolti attraverso l'attuazione del panel di indicatori.

Al fine di disegnare la mappa, il ricercatore ha sistematizzato tutte le evidenze raccolte durante gli incontri precedenti con riferimento alle connessioni percepite tra le varie risorse immateriali. Successivamente, si è provveduto a disegnare una versione preliminare della mappa che è stata poi discussa in seno al *focus group* e modificata in modo da arrivare ad una versione generalmente condivisa. L'idea di combinare la percezione del ricercatore con quella dei membri aziendale. La mappa disegnata è presentata nella Figura 12.

In questa fase il gruppo ha deciso di concentrarsi sui rapporti percepiti come più stabile e strategicamente rilevante allo scopo, da un lato, di avere una chiara e semplice visualizzazione, e dall'altro, di concentrarsi sui legami che erano più probabilità di avere un'influenza rilevante sul processo creazione di valore.

Fig. 12 – La mappa di creazione di valore di Alpha.

Fonte: elaborazione propria

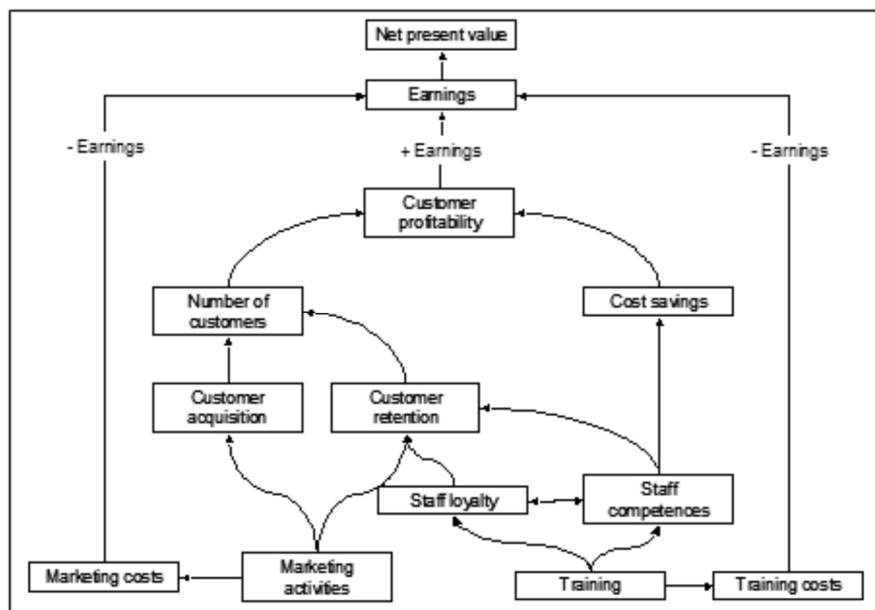
A titolo di esempio, relazioni con i clienti hanno un impatto diretto e molto probabile sulla performance finanziaria e, pertanto, questo elemento è stato visualizzato nella mappa; l'influenza del marchio aziendale sul capitale umano, anche se percepito come esistente (la società ha una buona marca e reputazione e quindi facilita il reclutamento di tecnici qualificati e personale), non è stato redatto perché si è ritenuto non molto stabile e non era così chiaro se e come sia stato possibile per gestirlo. Tutto sommato, la mappa che è stata disegnata può essere considerata una interpretazione del modello di business adottato dalla società e delle connessioni tra IC e la performance finanziaria.

5.2.4. La valutazione del capitale intellettuale

Dopo la fase di mappatura e analisi si è proceduto alla valutazione del capitale intellettuale.

A seguito della proposta del ricercatore, è stato adottato un modello ispirato a quello sviluppato da Tayles *et al.* (2002).
In dettaglio, muovendo dalle attività di creazione e sviluppo sono state quantificati i flussi reddituali prospettici in uscita mentre sulla base della performance attesa del capitale intellettuale sono stati determinati i flussi reddituali

prospettici in entrata. Nella figura seguente è illustrato un esempio riferibile alle attività di formazione e di marketing.

Fig. 13 – Il modello di stima implementato in Alpha

Fonte: elaborazione propria.

La scelta di questo modello è stata fatta per una pluralità di ragioni. La prima è che il modello è stato progettato da Tayles *et al.* (2002) per finalità interne, come nel caso in esame. La seconda è che il modello ben si prestava alla visualizzazione del capitale intellettuale secondo una logica dinamica di causa-effetto. La terza ragione è che il modello appariva idoneo a monitorare, nel tempo, le variazioni di stock e di valore dei vari intangibili, secondo una logica longitudinale. In quarto luogo, il modello è risultato facile da spiegare e facilmente comprensibile per il *focus group*, a differenza di metodi di valutazione più innovativi quali l'IC index, l'*Intellectual capital assessment*, ecc. Inoltre, il modello ha permesso di distinguere tra le risorse intangibili che avevano un impatto diretto sulla performance finanziaria da quelle che avevano un impatto indiretto. Infine, il modello sembrava contenere il rischio di duplicazioni e sovrastime del valore del capitale intellettuale.

Per definire i vari collegamenti, il *focus group* ha iniziato ad analizzare l'impatto delle principali attività sul capitale intellettuale e sulla performance finanziaria con l'aiuto della mappa causale progettata.

Successivamente, il modello è stato alimentato sulla base dei dati estratti dal sistema informativo e sulla base delle attese del management. Ad esempio, il management si aspettava che l'investimento in formazione tecnica effettuato nel 2007 avrebbe portato ad un risparmio sui costi del 20% nell'anno successivo e del 10% nel secondo e nel terzo anno a venire. Similmente, l'attività di marketing svolta avrebbe permesso il mantenimento dei clienti attuali e lo sviluppo graduale di clienti nel mercato asiatico. A flussi positivi così stimati sono stati dedotti quelli negativi legati ai costi prospettici previsti per lo svolgimento di tali attività.

Si evidenzia che poiché la valutazione è stata realizzata sulla base di percezioni, si era consapevoli che il valore risultante sarebbe stato un dato "grezzo"; c'era però anche la convinzione che, grazie all'utilizzo ricorrente di questo sistema, i valori prodotti dallo stesso modello sarebbero stati, nel tempo, sempre più attendibili e in grado di supportare in modo migliore i processi decisionali.

5.3. Riflessioni critiche sul caso aziendale

Il caso esaminato, offre alcuni spunti di riflessione.

Il primo è che il capitale intellettuale è considerabile come un oggetto "convenzionale" (Ijiri, 1967). Come mostrato, la definizione e l'identificazione dell'oggetto di stima è avvenuta tramite discussioni tra i vari referenti aziendali. Conseguentemente, il capitale intellettuale riflette le loro percezioni nel contesto e nel momento esaminato. Questo ci porta a sottolineare la rilevanza della dimensione sociale o organizzativa del processo di valutazione (Mouritsen, 2009): il coinvolgimento di diversi soggetti, lo svolgimento del progetto in altri contesti o spazi avrebbe ragionevolmente prodotto risultati diversi. Questo aspetto implica una marcata relatività e opacità del valore stimato: la comprensione del valore ottenuto richiede una *disclosure* della convenzione (ossia della definizione di riferimento e degli altri elementi considerati) in quanto dietro l'etichetta "capitale intellettuale" si possono trovare elementi eterogenei (Brännström *et al.*, 2009; Brännström e Giuliani, 2009a; Mårtensson, 2009). Detto in altri termini, il valore del capitale intellettuale può essere compreso pienamente solo dalle persone che hanno preso parte alla valutazione o che hanno lo stesso set di informazioni

dei partecipanti; in caso contrario, il valore non risulterà del tutto comprensibile e quindi verrà considerato non attendibile o visto con diffidenza (Mårtensson, 2009).

Ancora, il fatto che il capitale intellettuale è frutto di un processo fortemente basato su idee e percezioni rafforza l'idea che questo è un oggetto strettamente *firm specific* (Mouritsen *et al.*, 2001a; Mouritsen e Larsen, 2005; Bjurström e Roberts, 2007). In Alpha è emerso che il capitale umano presente, per esprimere le sue potenzialità, aveva necessità di determinate tecnologie, informazioni e procedure ossia di uno specifico capitale strutturale e di un dato capitale tangibile. Pertanto, il *case study* dimostra che il contributo del capitale intellettuale al processo di creazione di valore dipende dallo specifico contesto organizzativo e dalla capacità del management di convertire il valore "potenziale" in valore "reale". Di conseguenza, la quantificazione di un valore *stand-alone*, generale e astratto del capitale intellettuale appare essere particolarmente difficile se non, addirittura, errata in quanto porterebbe alla omissione di una dimensione rilevante dell'oggetto di stima, vale a dire la connettività (Lev, 2001; Mouritsen, 2003; Andriessen, 2004b).

In sintesi, il valore del capitale intellettuale appare essere un valore concreto, specifico, non separabile da quello aziendale se non per astrazione e comprensibile solamente previa accettazione della "convenzione" che ne è alla base.

Considerare il capitale intellettuale come un oggetto convenzionale permette altresì di adottare altre prospettive di analisi.

Da un punto di vista organizzativo, il processo di valutazione può essere visto come un'occasione per riflettere, discutere e quindi gestire il capitale intellettuale in ottica di creazione di valore: non è infatti sufficiente misurare per gestire ma bisogna anche discutere delle misure per condividerle all'interno dell'organizzazione così da attivare un processo di apprendimento e "mobilizzare" il valore stimato (Catasús *et al.*, 2007; Chiucchi, 2013a) (Mouritsen, 2004; Mouritsen, 2006; Mouritsen, 2009; Dumay e Rooney, 2011c).

Da un punto di vista temporale, emerge che il capitale intellettuale si modifica nel tempo (Skoog, 2003). In dettaglio, questo varia i suoi confini nel tempo in funzione dell'evoluzione della strategia e dei soggetti che lo gestiscono nonché del fatto che le risorse intangibili possono essere create, sviluppate o distrutte. Trattasi quindi di una variazione soggettiva o esogena e di una variazione oggettiva o endogena.

Da un punto di vista del sistema di valutazione, va evidenziato che, variando nel tempo l'oggetto di stima, anche il sistema dovrà evolversi e adattarsi alle caratteristiche, via via differenti, del capitale intellettuale onde garantire la rappresentatività del valore. Inoltre, l'uso regolare del sistema dovrebbe portare ad una sempre più profonda comprensione del capitale intellettuale e quindi ad una valutazione sempre più attendibile (Skoog, 2003; Chiucchi, 2013a). In altri termini, il caso di studio suggerisce che oltre al valore assume rilevanza il processo di stima, cioè la dimensione pragmatica dello stesso. In termini più generale, il processo di stima permette di enfatizzare sia "cosa è" il capitale intellettuale sia "cosa fa", combinando profili statici e dinamici (Mouritsen, 2006).

CONCLUSIONI

L'obiettivo del presente lavoro era quello di proporre un'analisi critica dei principali metodi e strumenti di valutazione del capitale intellettuale. Nell'affrontare questo studio non si è voluto dar conto unicamente della "tecnica valutativa", nella sua accezione di metodologia destinata a finalità tecnico-professionali, ma considerare anche i profili del processo di stima, legati all'identificazione dell'oggetto, alla costruzione della base informativa e alla scelta del metodo di stima. Tale prospettiva ha consentito di arricchire il processo logico di valutazione di ulteriori contenuti concettuali e pragmatici.

A livello metodologico, il lavoro ha alternato momenti deduttivi, legati alla sistematizzazione della letteratura e all'analisi critica dei vari metodi e strumenti di valutazione del capitale intellettuale proposti dalla dottrina e dalla prassi, a momenti induttivi, riferibili all'esame di un caso aziendale sviluppato con un approccio interventista.

Le principali considerazioni che emergono dall'analisi riguardano le qualità del valore attribuibile al capitale intellettuale e le caratteristiche dei metodi e strumenti di stima considerati.

Come evidenziato, il capitale intellettuale risulta essere un fenomeno complesso, *firm specific,* convenzionale, dinamico e fortemente interagente con le altre risorse aziendali.

Sulla base di queste considerazioni, sembra emergere che il valore del capitale intellettuale debba necessariamente essere basato su delle ipotesi semplificatrici utili che dovrebbero comunque permettere di dare evidenza agli aspetti maggiormente rilevanti del fenomeno, trascurando le c.d. "fluttuazioni". Tali semplificazioni, stante l'assenza di principi generalmente accettati, rendono il valore del capitale intellettuale "convenzionale". Ciò implica che il valore sarà tendenzialmente comprensibile e accettabile solo per i soggetti che conoscono e aderiscono alla "convenzione". Conseguentemente, il valore, pur espresso con metro monetario, non sarà *self evident* ma necessiterà di adeguate note illustrative dello stesso.

Il fatto che il capitale intellettuale sia una risorsa specifica e che il valore dello stesso sia frutto di una convenzione non diffusa implica anche difficoltà in termini di comparabilità del valore stimato: dietro al nome "capitale intellettuale" possono celarsi risorse e attività profondamente differenti, analizzate e valutate in modo profondamente diverso. In altri termini, il valore monetario del capitale intellettuale è comparabile a livello spaziale solo in apparenza; la comparabilità a livello sostanziale si può avere solo nel caso di adesione, da parte di aziende diverse, alla medesima convenzione.

L'esistenza di interrelazioni tra capitale intellettuale e altre risorse aziendali fa sì che la definizione di un valore *stand-alone*, generale e astratto del capitale intellettuale sia particolarmente difficile se non, addirittura, errata in quanto porterebbe alla omissione di una dimensione rilevante dell'oggetto di stima, vale a dire la connettività. Ecco quindi che il valore del capitale intellettuale appare concepibile unicamente in termini di valore specifico e concreto, riferito ad un determinato contesto aziendale.

Con riferimento ai metodi e strumenti, la dottrina, specialmente nei primi due stadi di sviluppo delle ricerche sul capitale intellettuale, ha proposto una pletora di modelli utili alla valutazione monetaria del capitale intellettuale, nessuno dei quali sufficientemente testato o di generale accettazione.

In particolare, dall'analisi è emersa la possibilità di classificare i vari metodi tra metodi olistici e metodi analitici oppure tra metodi diretti (DIC), basati sui flussi di risultato attesi (ROA) e metodi di mercato (MCM). Tali metodi sono stati proposti per assolvere finalità manageriali e/o di supporto ai processi di *disclosure* aziendali.

Dall'analisi dei vari metodi è emersa una generale difficoltà nel conciliare la dimensione dinamica del capitale intellettuale, ossia attività e processi, e la valutazione dello stesso. Infatti, larga parte dei metodi tende a focalizzarsi sulle risorse, trascurando le connessioni esistenti tra esse e le attività utili alla creazione e allo sviluppo del capitale intellettuale. Ciò implica un potenziale errore di stima legato alla non considerazione dei circoli virtuosi e viziosi che possono crearsi all'interno del capitale intellettuale e tra questo e le altre risorse aziendali.

Altro aspetto interessante riguarda l'orientamento temporale dei vari metodi. Sebbene l'interesse verso il capitale intellettuale sia dovuto alle potenzialità che questo presenta e al fatto che questo influenza la performance aziendale futura, i metodi tendono a privilegiare dati storici o dati attuali; solo in pochi metodi viene richiesto al valutatore di formulare delle previsioni. Questo fenomeno potrebbe apparire come una possibile discrasia tra orientamento temporale dell'oggetto, che è in modo più o meno marcato

orientato al futuro, e orientamento temporale del metodo di stima, che è invece retrospettivo o al massimo contemporaneo.

Ancora, i metodi analizzati tentano una valutazione con metro monetario del capitale intellettuale attraverso formule e logiche più o meno articolate ma nessuno di questi spiega in modo convincente il legame tra variabili considerate, valore del capitale intellettuale e performance o valore aziendale. In alcuni casi, è emerso che tale legame è dato come protopostulato o *grand theory* o è fornito sulla base di semplificazioni a volte non del tutto convincenti.

Da notare inoltre che i metodi si basano tutti su quella che è stata definita una visione "ottimistica" del capitale intellettuale, ossia una visione che non prende in considerazione i rischi legati allo stesso (c.d. "passività intellettuali"). In alcuni metodi tali passività trovano sintetico apprezzamento in tassi di attualizzazione o in coefficienti di probabilità assegnati a certi flussi mentre in altri tale fenomeno è completamente trascurato. Questo implica una possibile sovravalutazione del valore del capitale intellettuale laddove le passività in parola siano rilevanti.

Ultimo elemento emerso è che esistono difficoltà nel conciliare valori analitici e valori olistici del capitale intellettuale e questi con il valore aziendale complessivo. Ovviamente passare dalla sintesi all'analisi e viceversa è un processo che permette di comprendere un fenomeno in modo profondo e coerente. La dottrina ha solo in parte esaminato questo aspetto senza però arrivare a soluzioni convincenti: molto spesso il differenziale tra metodi olistici e metodi analitici è infatti spiegato in termini di sinergie positive o negative ma senza portare dati a supporto dell'esistenza di queste. Ancora, molti metodi tralasciano poi di esaminare il rapporto tra valore del capitale intellettuale e valore del complesso aziendale. Anche qui la riconciliazione è a volte spiegata in termini di sinergie o di fluttuazioni di mercato ma senza una robusta base dati a cui far riferimento.

In conclusione, la valutazione monetaria del capitale intellettuale è un tema che presenta ancora oggi ampi spazi di sviluppo a livello teorico e operativo. In particolare, si ritiene rilevante, più che lo sviluppo di nuovi modelli, l'affinamento e l'evoluzione di quelli già proposti dalla dottrina e dalla prassi onde ridurne i punti deboli.

Possibili prospettive di ricerca sono rappresentate dallo sviluppo di analisi teoriche e, soprattutto, empiriche sui metodi di valutazione finora proposti onde delinearne delle linee evolutive. Accanto a tale ricerca sulla "produzione" di metodi di valutazione, appare interessante esaminare anche il "consumo" potenziale ed effettivo dei valori riconducibili al capitale intellettuale da parte del management aziendale o degli *stakeholders* di riferimento.

BIBLIOGRAFIA

Abernethy M.A., Horne M., Lillis A.M., Malina M.A., Selto F.H. (2005), A multi-method approach to building causal performance maps from expert knowledge, *Management Accounting Research*, 16, 2.

Abeysekera I. (2001), A framework to audit intellectual capital, *Journal of Knowledge Management Practice*, August.

Abeysekera I. (2007), Intellectual capital reporting between a developing and developed nation, *Journal of Intellectual Capital*, 8, 2.

Abeysekera I., Guthrie J. (2005), An empirical investigation of annual reporting trends of intellectual capital in Sri Lanka, *Critical Perspectives on Accounting*, 16, 3.

Aboody D., Lev B. (1998), The value relevance of intangibles: the case of software capitalization, *Journal of Accounting Research*, 36.

Agliati M. (1990), La misurazione economica nella gestione d'impresa, Egea, Milano.

Ahonen G. (1998), Henkilöstötilinpäätös – yrityksen ikkuna menestykselliseen tulevaisuuteen, Gummerus Kirjapaino, Jyväskylä.

Ahonen G. (2009), On the mystery of odd human capital values, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 2.

Almqvist R., Catasús B., Skoog M. (2011), Towards the next generation of public management: A study of management control and communication in the Swedish Armed Forces, *International Journal of Public Sector Management*, 24, 2.

Amaduzzi A. (1976), I bilanci di esercizio delle imprese, Utet, Torino.

Amaduzzi A. (2005), Gli intangibili nei principi contabili statunitensi e negli IAS/IFRS, Giuffrè, Milano.

Amaduzzi A., Gonnella E., LIberatore G. (2016), I principi di valutazione d'azienda: esperienze nord-americane, europee e internazionali a confronto, Giuffrè, Milano.

Amir E., Lev B., Sougiannis T. (2003), Do financial analysts get intangibles?, *European Accounting Review*, 12, 4.

Ancona D.G., Goodman P.S., Lawrence B.S., Tushman M.L. (2001), Time: A new research lens, *Academy of Management Review*, 26, 4.

Andon P., Baxter J., Chua W.F. (2007), Accounting change as relational drifting: A field study of experiments with performance measurement, *Management Accounting Research*, 18, 2.

Andriessen D.G. (2004a), IC valuation and measurement: classifying the state of the art, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 2.
Andriessen D.G. (2004b), *Making sense of intellectual capital*, Butterworth-Heinemann, Burlington, MA.
Augyris C., Schon D.A. (1978), *Organizational learning: A theory of action and perspective*, Addison-Wesley, Reading, Mass.
Azzali S. (2006), *Principi contabili internazionali*, Giappichelli, Torino.
Azzini L. Istituzioni di economia d'azienda, Giuffrè, Milano.
Baden-Fuller C., Grant R.M. (2004), A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances, *Journal of Management Studies*, 1, 41.
Baker C.R. (2000), Towards the increased use of action research in accounting information systems, *Accounting Forum*, 24, 4.
Barney J.B. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, 1.
Barney J.B. (2001), Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? Yes, *Academy of Management Review*, 26, 1.
Bastia P. (1999), *Istituzioni di economia aziendale*, Cedam, Padova.
Baum J.A., Silverman B.S. (2004), Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups, *Journal of business venturing*, 19, 3.
Baxter R., Matear S. (2004), Measuring intangible value in business-to-business buyer–seller relationships: An intellectual capital perspective, *Industrial marketing management*, 33, 6.
Becker G. (1964), *Human Capital*, National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, New York.
Ben-Menachem M., Gavious I. (2007), Accounting Software Assets: A Valuation Model for Software, *Journal of Information Systems*, 21, 2.
Bertini U. (1990), *Il sistema d'azienda. Schema d'analisi*, Giappichelli, Torino.
Bianchi Martini S. (1996), *Interpretazione del concetto di avviamento*, Giuffrè, Milano.
Biancone P.P. (2006), Le attività immateriali, l'avviamento e l'impairment nei bilanci. Princìpi contabili internazionali (IAS/IFRS) e US GAAP, Giuffrè, Milano.
Bjurström E., Roberts H. (2007), The Principle of Connectivity: Networked Assets, Strategic Capabilities and Bundled Outcomes, in Chaminade C., Catasús B., eds., *Intellectual Capital Revisited: Paradoxes in the Knowledge Intensive Organization*, Edward Elgar, Cheltenham.
Bloom M. (2008), Double Accounting for Goodwill: A Problem Redefined, Routledge, London.
Bloom M. (2009), Accounting for Goodwill, *Abacus*, 45, 3.
BMWA (2004), *Intellectual capital statement made in Germany*, disponibile su: www.bmwa.bund.de (accesso del 15/07/2016).
Boeker C., Guthrie J., Cuganesan S. (2005), An integrated framework for visualising intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, 6, 4.

Bontis N., Bart C.K., Bornemann M., Alwert K. (2007a), The German guideline for intellectual capital reporting: method and experiences, *Journal of Intellectual Capital*, 8, 4.

Bontis N., Bart C.K., Nazari J.A., Herremans I.M. (2007b), Extended VAIC model: measuring intellectual capital components, *Journal of Intellectual Capital*, 8, 4.

Bontis N., Fitz-enz J. (2002), Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequences, *Journal of Intellectual Capital*, 3, 3.

Borin E., Donato F. (2015), Unlocking the potential of IC in Italian cultural ecosystems, *Journal of Intellectual Capital*, 16, 2.

Bornemann M., Knapp A., Schneider U., Sixl K. (1999), *Holistic measurement of intellectual capital*, disponibile su: www.oecd.org (accesso del 10/07/2016).

Bounfour A., Edvinsson L. (2012), *Intellectual capital for communities*, Routledge,

Bounfour A., Ståhle P., Bounfour A. (2008), Understanding dynamics of intellectual capital of nations, *Journal of Intellectual Capital*, 9, 2.

Bozzolan S., Favotto F., Ricceri F. (2003), Italian annual intellectual capital disclosure: an empirical analysis, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 4.

Branciari S. (1996), *I sistemi di controllo nella piccola impresa*, Giappichelli, Torino.

Brännström D., Catasús B., Gröjer J.-E., Giuliani M. (2009), Construction of Intellectual Capital – the case of purchase analysis, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 1.

Brännström D., Giuliani M. (2009a), Accounting for intellectual capital: a comparative analysis, *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, 39, 1.

Brännström D., Giuliani M. (2009b), Intellectual capital and IFRS3: A new disclosure opportunity, *Journal in Knowledge Management*, 7, 1.

Brennan N. (2001), Reporting intellectual capital in annual reports: evidence from Ireland, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 4.

Bronzetti G., Mazzotta R. (2013), La disclosure del capitale intellettuale. Un'analisi empirica delle società quotate italiane: Un'analisi empirica delle società quotate italiane, FrancoAngeli, Milano.

Brooking A. (1996a), *Intellectual capital*, Cengage Learning EMEA,

Brooking A. (1996b), *Intellectual capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*, International Thomson Business Press, London.

Brugger G. (1989), La valutazione dei beni immateriali legati al marketing ed alla tecnologia, *Finanza, marketing e produzione*, 1.

Brummet R.L., Flamholtz E.G., Pyle W.C. (1968), Human Resource measurement – A challenge for accountants, *The Accounting Review*, 43, 2.

Bugeja M., Gallery N. (2006), Is older goodwill value relevant?, *Accounting & Finance*, 46, 4.

Bukh P.N.D. (2003), The relevance of intellectual capital disclosure: a paradox, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16, 1.

Burns J., Scapens R.W. (2000), Conceptualizing management accounting change: an institutional framework, *Management Accounting Research*, 11, 1.

Caccia L., Steccolini I. (2006), Accounting change in Italian local governments: what's beyond managerial fashion?, *Critical Perspectives on Accounting*, 17, 2.

Caddy I. (2000), Intellectual capital: recognizing both assets and liabilities, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 2.

Cafferata R. (1988), Sistemi, ambiente e tecnologia: come s'integrano la continuità e il mutamento nell'impresa, Giappichelli, Torino.

Capuano P. (2010), La valutazione del capitale intellettuale in banca: un'analisi empirica sulle banche italiane quotate, *Impresa Progetto-Electronic Journal of Management*, 1.

Cardno C., Piggot-Irvine E. (1996), Incorporating action research in school senior management training, *International Journal of Educational Management*, 10, 5.

Carlin T.M., Finch N. (2010), Resisting compliance with IFRS goodwill accounting and reporting disclosures. Evidence from Australia, *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6, 2.

Catalfo P., Wulf I. (2016), Intangibles disclosure in Management Commentary regulation in Germany and Italy: A semantic approach, *Journal of Intellectual Capital*, 17, 1.

Catasús B., Chaminade C. (2007), Intellectual capital: Paradoxes and expansions, in Chaminade C., Catasús B., eds., *Intellectual capital revisited: paradoxes in the knowledge intensive organization*, Edward Elgar, Cheltenham.

Catasús B., Errson S., Gröjer J.-E., Wallentin F.Y. (2007), What gets measured gets... On indicating, mobilizing and acting, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20, 4.

Catasús B., Gröjer J.-E. (2006), Indicators: On visualizing, classifying and dramatizing, *Journal of Intellectual Capital*, 7, 2.

Catasús B., Gröjer J.-E. (2009), Intangibles and credit decisions: results from an experiment, *European Accounting Review*, 12, 2.

Catasús B., Mårtensson M., Skoog M. (2009), The communication of human accounts: examining models of sensegiving, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 2.

Catty J.P. (2010), *Wiley guide to fair value under IFRS*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

Chambers R.J. (1989), Time in accounting, *Abacus*, 25, 1.

Chaminade C., Catasús B. (2007), Intellectual capital revisited: paradoxes in the knowledge intensive organization, Edward Elgar, Northampton.

Chaminade C., Johanson U. (2003), Can guidelines for intellectual capital management and reporting be considered without addressing cultural differences?, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 4.

Chaminade C., Roberts H. (2003), What it means is what it does: a comparative analysis of implementing intellectual capital in Norway and Spain, *European Accounting Review*, 12, 4.

Chen J., Zhu Z., Yuan Xie H. (2004), Measuring intellectual capital: a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 1.

Chiacchierini C. (1995), Valore dei beni immateriali e vantaggio competitivo, Cedam, Padova.
Chiucchi M.S. (2004), Sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale: criticità e prospettive, Giappichelli, Torino.
Chiucchi M.S. (2013a), Intellectual capital accounting in action: enhancing learning through interventionist research, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 1.
Chiucchi M.S. (2013b), Measuring and reporting intellectual capital: Lessons learnt from some interventionist research projects, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 3.
Cocco G.C. (1991), Sviluppo delle risorse umane negli ambienti competitivi, Isedi, Torino.
Coda V. (1988), L'orientamento strategico dell'impresa, Utet, Torino.
Coda V. (2000), I fattori produttivi immateriali nell'economia dell'impresa, in AA.VV., a cura di, *Le immobilizzazioni immateriali. Atti del Convegno 23 giugno 1999*, Cacucci, Bari.
Coghlan D., Brannick T. (2001), *Doing Action Research in Your Own Organization*, Sage, London.
Coghlan P., Coghlan D. (2002), Action research for operations management, *International Journal of Operation & Production Management*, 22, 2.
Colley J.R., Volkan A.G. (1988), Accounting for goodwill, *Accounting horizons*, 2, 1.
Comuzzi E., Marasca S., Olivotto L. (2009), *Intangibles. Profili di gestione e di misurazione*, FrancoAngeli, Milano.
Connellan O., Baldwin R. (1993), The cost approach to valuation, *Journal of Property Valuation and Investment*, 11, 1.
Cooper D.J., Everett J., Neu D. (2005), Financial scandals, accounting change and the role of accounting academics: A perspective from North America, *European Accounting Review*, 14, 2.
Cooper J. (2007), Debating accounting principles and policies: the case of goodwill, 1880-1921, *Accounting, Business & Financial History*, 17, 2.
Corno F. (1996), Patrimonio Intangibile e governo dell'impresa, Egea, Milano.
Costa G. (1993), Investimento in capitale umano e gestione del valore delle risorse umane, *Sinergie*, 30.
Courtis J.K. (1983), Business goodwill: conceptual clarification via accounting, legal and etymological perspectives, *The Accounting Historians Journal*, 10, 2.
Coyne K. (1986), Sustainable Competitive Advantage. What it is, What it isn't, *Business Horizons*, Jan-Feb.
Cuganesan S. (2005), Intellectual capital-in-action and value creation. A case study of knowledge transformation in an innovation process, *Journal of Intellectual Capital*, 6, 3.
Cuganesan S., Dumay J. (2009), Reflecting on the production of intellectual capital visualisations, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22, 8.
D'Aveni R.A. (1994), *Hypercompetition*, The Free Press, New York.
Dahmash F.N., Durand R.B., Watson J. (2009), The value relevance and reliability of reported goodwill and identifiable intangible assets, *British Accounting Review*, 41.

DATI (2000), A Guideline for Intellectual Capital Statements: A Key to Knowledge Management, disponibile su: http://pure.au.dk/ (accesso del 15/07/2016).
De Santis F., Giuliani M. (2013), A look on the other side: investigating intellectual liabilities, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 2.
Dell'Atti A. (2000), Il ruolo critico delle risorse intangibili nella gestione aziendale, in AA.VV., a cura di, *Le immobilizzazioni immateriali*, Cacucci, Bari.
Dierickx I., Cool K. (1989), Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage, *Management Science*, 35.
DMSTI (2003), *Intellectual capital statements – The new guidelines*, disponibile su: www.pure.au.dk (accesso del 15/07/2016).
Drucker P. (1993), *Post-capitalism society*, Harper Business, New York.
Dumay J. (2009), Intellectual capital measurement: a critical approach, *Journal of Intellectual Capital*, 10, 2.
Dumay J. (2012a), Grand theories as barriers to using IC concepts, *Journal of Intellectual Capital*, 13, 1.
Dumay J. (2013), The third stage of IC: towards a new IC future and beyond, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 1.
Dumay J. (2016), A critical reflection on the future of intellectual capital: from reporting to disclosure, *Journal of Intellectual Capital*, 17, 1.
Dumay J., Garanina T. (2013), Intellectual capital research: a critical examination of the third stage, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 1.
Dumay J., Rooney J. (2011a), Measuring for managing: an IC case study, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 3.
Dumay J., Rooney J. (2011b), Measuring for managing? An IC practice case study, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 3.
Dumay J., Rooney J. (2011c), "Measuring for managing?" An IC practice case study, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 3.
Dumay J.C. (2012b), Grand theories as barriers to using IC concepts, *Journal of Intellectual Capital*, 13, 1.
Eccles R., Herz R., Keegan E., Phillips D. (2001), *The value reporting revolution: moving beyond the earnings game*, John Wiley and Sons, New York.
Edvinsson L. (1997), Developing intellectual capital at Skandia, *Long Range Planning*, 30, 3.
Edvinsson L., Kivikas M. (2007), Intellectual capital (IC) or Wissensbilanz process: some German experiences, *Journal of Intellectual Capital*, 8, 3.
Edvinsson L., Malone M.S., eds. (1997), *Intellectual Capital*, Harper Business, New York.
Eisenhardt K.M. (1989), Building theories from case study research, *Academy of Management Review*, 14, 4.
Eisenhardt K.M., Graebner M.E. (2007), Theory building from cases: opportunities and challenges, *academy of Management Journal*, 50, 1.

European-Union (2006), RICARDIS: Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs, disponibile su http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf.

European-Union (2008), *InCaS: Intellectual Capital Statements – Made in Europe*, disponibile su: www.incas-europe.org (accesso del 15/07/2016).

Ezzamel M., Robson K. (1995), Accounting in time: organizational time-reckoning and accounting practice, *Critical Perspectives on Accounting*, 6, 2.

Fabbrini G., Ricciardi A. (2007), *Intangible assets. Principi contabili, modalità di reporting e tecniche di valutazione*, FrancoAngeli, Milano.

Fazzini M. (2004), *L'applicazione dell'impairment test agli intangible assets: un confronto tra i principi contabili internazionali*, FrancoAngeli, Milano.

Fernstrom L., Pike S., Roos G. (2004), Understanding the truly value creating resources – the case of a pharmaceutical company, *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1, 1.

Ferrando P.M., Fadda L., Dameri R.P. (1998), *Saggi sull'immaterialità nell'economia delle imprese*, Giappichelli, Torino.

Ferraris Franceschi R. (1995), Appunti di economia aziendale. L'azienda: forme, aspetti, caratteri e criteri discriminanti, in Cavalieri E., Ferraris Franceschi R., Ranalli F., a cura di, *Appunti di economia aziendale. Vol. 1*, Kappa, Roma.

Ferraris Franceschi R. (1998), *Problemi attuali dell'economia aziendale*, Giuffrè, Milano.

Ferraris Franceschi R. (1998), *Problemi attuali dell'economia aziendale: in prospettiva metodologica*, Giuffrè, Milano.

Ferrero G. (1968), *Istituzioni di economia d'azienda*, Giuffrè, Milano.

Ferrero G. (1987), *Impresa e management*, Giuffrè, Milano.

Fincham R., Roslender R. (2003), *The management of intellectual capital and its implications for business reporting*, disponibile su: www.icas.com (accesso del 15/09/2016).

Fink K. (2004), *Knowledge potential measurement and uncertainty*, Springer.

Firer S., Mitchell Williams S. (2003), Intellectual capital and traditional measures of corporate performance, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 3.

Flamholtz E. (1971), A model for human resource valuation: A stochastic process with service rewards, *The Accounting Review*, 46, 2.

Flamholtz E.G. (1980), The process of measurement in managerial accounting: A psycho-technical systems perspective *Accounting, Organization and Society*, 5, 1.

Flamholtz E.G. (2012), *Human resource accounting: Advances in concepts, methods and applications*, Springer Science & Business Media, New York.

Flamholtz E.G., Bullen M.L., Hua W. (2002), Human resource accounting: a historical perspective and future implications, *Management Decision*, 40, 10.

Fontana S. (2011), *L'informazione esterna sugli intangible non contabilizzati nelle società industriali quotate in Italia*, Giappichelli, Torino.

French N. (1997), Market information management for better valuations: Part I-concepts and definitions of price and worth, *Journal of Property Valuation and Investment*, 15, 5.
French N. (2011), Valuing in the downturn: understanding uncertainty, *Journal of Property Investment & Finance*, 29, 3.
French N., Gabrielli L. (2004), The uncertainty of valuation, *Journal of Property Investment & Finance*, 22, 6.
Galassi G. (1974), *Misurazioni differenziali, misurazioni globali e decisioni d'azienda*, Giuffrè, Milano.
Galbraith J.K. (1969), *The New Industrial State*, Penguin, Harmondsworth.
Garcia Ayuso M. (2003), Factors explaining the inefficient valuation of intangibles, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16, 1.
Garvin D.A. (1994), Come creare una learning organization, *Harvard Business Review*, July-August.
Gatti M. (1999), Fiducia e generazione di conoscenza nelle relazioni tra imprese: il caso "ST", *Sinergie*, 50.
Giannessi E. (1979), *Appunti di economia aziendale con particolare riferimento alle aziende agricole*, Pacini, Pisa.
Giannessi E. (1992), *Considerazioni introduttive sul metodo storico*, Giuffrè, Milano.
Gioia D.A., Chittipeddi K. (1991), Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation, *Strategic Management Journal*, 12, 6.
Giuliani M. (2013), Not all sunshine and roses: discovering intellectual liabilities "in action", *Journal of Intellectual Capital*, 14, 1.
Giuliani M. (2015), Rome wasn't built in a day… Reflecting on time, intellectual capital and intellectual liabilities, *Journal of Intellectual Capital*, 16, 1.
Giuliani M., Marasca S. (2011), Construction and valuation of intellectual capital: a case study, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 3.
Gonnella E. (2008), *Logiche e metodologie di valutazione d'azienda: valutazioni stand-alone*, Pisa University Press, Pisa.
Gowthorpe C. (2009), Wider still and wider? A critical discussion of intellectual capital recognition, measurement and control in a boundary theoretical context, *Critical Perspectives on Accounting*, 20, 7.
Grant R.M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review*, 33, 3.
Greco G. (2014), Una comparazione internazionale tra i sistemi di valutazione della ricerca scientifica, *Management Control*, 1.
Gröjer J.-E., Johanson U. (1996), *Human resource costing and accounting, 2/e*, Joint Industrial Safety Council, Stockholm.
Gröjer J.-E., Johansson U. (1998), Current development in human resource costing and accounting, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 11, 4.
Grojer J., Johanson U. (1999), Voluntary guidelines on the disclosure of intangibles: a bridge over troubled water?, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 4.

Gröjer J.E. (2001), Intangibles and accounting classifications: in search of a classification strategy, *Accounting, Organizations and Society*, 26, 7.
Gröjer J.E., Johansson U. (2000), *«Accounting for intangibles» at the accounting court*, disponibile su: www.fek.su.se (accesso del 22 December 2007).
Gu F., Lev B. (2002), *Intangible assets: measurement, drivers, usefulness*, disponibile su: www.stern.nyu.edu (accesso del 18/07/2016).
Guatri L. (1989), Il differenziale fantasma: i beni immateriali nella determinazione del reddito e nella valutazione delle imprese, *Finanza, marketing e produzione*, 1.
Guatri L. (1997), *Valore e intangibles per la misura della performance aziendale*, Egea, Milano.
Guatri L., Bini M. (2009), *Nuovo trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano.
Guatri L., Sicca L. (2000), *Strategie. Leve del valore. Valutazione delle aziende*, Egea, Milano.
Guatri L., Vicari S. (1994), *Sistemi d'impresa e capitalismi a confronto. Creazione di valore in diversi contesti*, Egea, Milano.
Gupta A.K., Govindarajan V. (2000), Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor Steel, *MIT Sloan Management Review*, 42, 1.
Gupta O., Roos G. (2001), Mergers and acquisitions through an intellectual capital perspective, *Journal of Intellectual Capital*, 2, 3.
Guthrie J., Petty R. (2000), Intellectual capital: Australian annual reporting practices, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 3.
Guthrie J., Petty R., Johanson U. (2001), Sunrise in the knowledge economy: managing, measuring, and reporting intellectual capital, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 4.
Guthrie J., Ricceri F., Dumay J. (2012a), Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research, *The british accounting review*, 44, 2.
Guthrie J., Ricceri F., Dumay J. (2012b), Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research, *British Accounting Review*, 44, 2.
Gynther R.S. (1969), Some 'conceptualizing' on goodwill, *The Accounting Review*, 44, 2.
Hall B.H. (1999), *Innovation and market value*, disponibile su: www.nber.org (accesso del 15/09/2016).
Hall B.H., Jaffe A., Trajtenberg M. (2005), Market value and patent citations, *RAND Journal of economics*, 36, 1.
Hall B.H., Jaffe A.B., Trajtenberg M. (2000), *Market value and patent citations: A first look*, disponibile su: www.nber.org (accesso del 15/09/2016).
Hamel G., Prahalad C.K. (1994), *Competing for the Future*, Harvard Business Press, Boston.
Harrison S., Sullivan Sr P.H. (2000), Profiting from intellectual capital: learning from leading companies, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 1.
Harvey M.G., Lusch R.F. (1999), Balancing the intellectual capital books: intangible liabilities, *European Management Journal*, 17, 1.

Hekimian J.S., Jones C.H. (1967), Put people on your balance sheet, *Harvard Business Review*, 45, 1.

Henning S.L. (2000), Valuation of the components of purchased goodwill, *Journal of Accounting Research*, 38, 2.

Higson C. (1998), Goodwill, *British Accounting Review*, 30.

Hopwood A.G. (1990), Accounting and organisation change, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 3, 1.

Hunt D.P. (2003), The concept of knowledge and how to measure it, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 1.

IASB (2010), *Management Commentary. A framework for presentation*, disponibile su: www.ifrs.org (accesso del 30/09/2016).

Iazzolino G., Laise D. (2013), Value added intellectual coefficient (VAIC) A methodological and critical review, *Journal of Intellectual Capital*, 14, 4.

Ijiri Y. (1967), *The Foundations of Accounting Measurement*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Ijiri Y., Jaedicke R.K. (1966), Reliability and Objectivity of Accounting Measurements, *The Accounting Review*, 41, 3.

Immonen E. (2004), *Human value and its measurement, with particolar empahasis on the resources of the work community and personnel*, Hanken Business School, Helsinki.

Itami H. (1987), *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Johanson U. (2003), Why are capital market actors ambivalent to information about certain indicators on intellectual capital?, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16, 1.

Johanson U., Henningsson J. (2007), The archaeology of intellectual capital: a battle between concepts, in Chaminade C., Catasús B., eds., *Intellectual capital revisited: paradoxes in the knowledge intensive organization*, Edward Elgar, Cheltenham.

Johnson L.T., Petrone K.R. (1998), Is Goodwill an asset?, *Accounting horizons*, 12, 3.

Johnson T.H., Kaplan R.S. (1989), *Relevance Lost: The Rise and the Fall of Management Accounting*, trad. it., *Ascesa e declino della contabilità direzionale*, Isedi, Torino.

Joia L.A. (2000), Measuring intangible corporate assets: linking business strategy with intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 1.

Jönsson S., Lukka K. (2005), *Doing interventionist research in management accounting – GRI report 2005:6.*, disponibile su: www.gupea.ub.gu.se (accesso del 15/07/2016).

Kaplan R.S. (1998), Innovation Action Research: creating new management theory and practice, *Journal of management accounting research*, 10, 2.

Kaplan R.S., Norton D.P. (1992), The Balanced Scorecard – measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 70, 1.

Kaplan R.S., Norton D.P. (1993), Putting the Balanced Scorecard to Work, *Harvard Business Review*, 71, 5.

Kaplan R.S., Norton D.P. (1996a), Linking the balanced scorecard to strategy (Reprinted from the Balanced Scorecard), *California Management Review*, 39, 1.

Kaplan R.S., Norton D.P. (1996b), Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard Business Review*, 74, 1.

Kaplan R.S., Norton D.P. (2003), *Strategic maps: converting intangible assets into tangible outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Kaplan R.S., Norton D.P. (2004), Measuring the strategic readiness of intangible assets, *Harvard Business Review*, 82, 2.

Kaplan R.S., Norton D.P. (2007), Using the balanced scorecard as a strategic management system, *Harvard Business Review*, 85, 7-8.

Kasanen E., Lukka K., Siitonen A. (1993), The Constructive Approach in Management Accounting Research, *Journal of management accounting research*, 5.

Kianto A. (2007), What do we really mean by the dynamic dimension of intellectual capital?, *International Journal of Learning and intellectual Capital*, 4, 4.

Knapp A. (1999), *LIAHONA-HOMES: Holistic Learning & Leading Compass for Organisation*, disponibile su: esgp. istanbulsmmmodasi. org (accesso del 14/02/2008).

Knechel W.R. (2007), The business risk audit: Origins, obstacles and opportunities, *Accounting, Organizations and Society*, 32, 4.

Labro E., Tuomela T.S. (2003), On bringing more action into management accounting research: process considerations based on two constructive case studies, *European Accounting Review*, 12, 3.

Latour B. (1984), The powers of association, *The Sociological Review*, 32, S1.

Leitner K.-H. (2004), Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities, *Research Evaluation*, 13, 2.

Lev B., ed. (2001), *Intangibles: Management, measurement and reporting*, Brookings Institution Press, Washington D.C.

Lev B. (2004), Sharpening the intangibles edge, *Harvard Business Review*, 82, 6.

Lev B., Schwartz A. (1971), On the use of the economic concept of human capital in financial statements, *The Accounting Review*, 46, 1.

Lev B., Sougiannis T. (1996), The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D, *Journal of Accounting and Economics*, 21.

Lev B., Zambon S. (2003), Intangibles and intellectual capital: an introduction to a special issue, *European Accounting Review*, 12, 4.

Lev B., Zarowin P. (1999), The boundaries of financial reporting and how to extend them, *Journal of Accounting Research*, 37, 2.

Liberatore G. (1996), *Le risorse immateriali nella comunicazione integrata. Riflessioni per uno schema di analisi economico-aziendale*, Cedam, Padova.

Liberatore G. (2010), *La valutazione delle PMI*, FrancoAngeli, Milano.

Liberatore G., Ridi T., Di Pietro F. (2012), Rilevanza ed affidabilità del valore contabile dell'avviamento e dei beni immateriali sul mercato italiano, *Financial Reporting*, 3.

Likert R. (1967), *The human organization: its management and values*, McGraw-Hill, New York.

Lipparini A., Grant R.B. (2000), Le competenze per lo sviluppo imprenditoriale, in Lipparini A., Lorenzoni G., a cura di, *Imprenditori e imprese*, il Mulino, Bologna.

Lizza P. (1998), Sul metodo di ricerca in economia aziendale, Giuffrè, Milano.
Lorenzoni G. (1992), *Accordi reti e vantaggio competitivo*, Etas, Milano.
Lucianetti L., Cocco A. (2011), *Risorse immateriali e value relevance dell'informativa contabile*, FrancoAngeli, Milano.
Luthy D.H. (1998), *Intellectual capital and its measurement*, disponibile su: www.apira2013.org (accesso del 15/09/2016).
M'Pherson P.K. (1998), Business Value Modelling, *Aslib Proceedings*, 50, 7.
M'Pherson P.K., Pike S. (2001), Accounting, empirical measurement and intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, 2, 3.
Mackmin D., Emary R. (2000), The assessment of worth: the need for standards, *Journal of Property Investment & Finance*, 18, 1.
Maditinos D., Chatzoudes D., Tsairidis C., Theriou G. (2011), The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 1.
Madonna S. (2001), La valutazione delle risorse umane: considerazioni critiche sui modelli quantitativi, *Budget*, 25.
Malhotra Y. (2001), *Knowledge management and business model innovation*, IGI Global.
Malina M.A., Selto F.H. (2004), Choice and change of measures in performance measurement models, *Management Accounting Research*, 15, 4.
Mallinson M., French N. (2000), Uncertainty in property valuation–The nature and relevance of uncertainty and how it might be measured and reported, *Journal of Property Investment & Finance*, 18, 1.
Mancini D., Quagli A., Marchi L. (2003), *Gli intangibles e la comunicazione d'impresa*, FrancoAngeli, Milano.
Marasca S. (1999), *Le valutazioni nel bilancio d'esercizio*, Giappichelli, Torino.
Marasca S. (2010), Intangibles e creazione di valore. Fra relazioni causali e legami mancanti, in Marchi L., Marasca S., a cura di, *Le risorse immateriali nell'economia delle aziende. Profili di misurazione e di comunicazione.*, il Mulino, Bologna.
Marasca S. (2014), *I principali fattori di incertezza nella valutazione d'azienda*, Giuffrè, Milano.
Marasca S., Giuliani M. (2009), Il processo di valutazione degli intangibles: riflessioni critiche su un caso aziendale, in Comuzzi E., Marasca S., Olivotto L., a cura di, *Intangibles. Profili di gestione e di misurazione*, FrancoAngeli, Milano.
Marchi L. (2014), *Introduzione all'economia aziendale*, Giappichelli, Torino.
Marchi L., Marasca S. (2010a), *Le risorse immateriali nell'economia delle aziende. Profili di management*, il Mulino, Bologna.
Marchi L., Marasca S. (2010b), *Le risorse immateriali nell'economia delle aziende. Profili di misurazione e di comunicazione*, il Mulino, Bologna.
Marchi L., Marasca S., Giuliani M. (2013), Valutare la ricerca nella prospettiva europea e internazionale: prime riflessioni, *Management Control*, 3.
Marioara B.B., Dorina P., Oana C.C.A., Camelia A.B. (2014), Financial Communication And Intellectual Capital Reporting Practices, *Annals of Faculty of Economics*, 1, 1.

Marr B., Andriesson D. (2005), Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools, *Journal of Intellectual Capital*, 6, 4.

Marr B., Chatzkel J. (2004), Intellectual capital at the crossroads, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 2.

Marr B., Gray D., Neely A. (2003), Why do firms measure their intellectual capital?, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 4.

Marr B., Roos G. (2005), A strategy perspective on intellectual capital, in Marr B., ed., *Perspectives on intellectual capital*, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford.

Marr B., Schiuma G., Neely A. (2004), The dynamics of value creation: mapping your intellectual performance drivers, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 2.

Marshall A. (1972), *Principles of economics*, trad. it., *Principi di economia*, Utet, Torino.

Mårtensson M. (2000), A critical review of knowledge management as a management tool, *Journal of Knowledge Management*, 4, 3.

Mårtensson M. (2009), Recounting counting and accounting. From political arithmetic to measuring intangibles and back, *Critical Perspectives on Accounting*, 20, 7.

Masini C. (1979), *Lavoro e risparmio*, Utet, Torino.

Mazza G. (1997), *Problemi di assiologia aziendale*, Giuffrè, Milano.

McCutcheon G.A. (2008), EVVICA™, a valuation model for intellectual asset-rich businesses, *Measuring Business Excellence*, 12, 2.

McParland C., McGreal S., Adair A. (2000), Concepts of price, value and worth in the United Kingdom–Towards a European perspective, *Journal of Property Investment & Finance*, 18, 1.

McPhail K. (2009), Where is the ethical knowledge in the knowledge economy?: Power and potential in the emergence of ethical knowledge as a component of intellectual capital, *Critical Perspectives on Accounting*, 20, 7.

Meritum (2002), *Proyecto Meritum: guidelines for managing and reporting intangibles*, disponibile su: http://www.pnbukh.com/ (accesso del 30/09/2016).

Mertins K., Wang W.-H., Will M. (2009), InCaS: intellectual capital management in European SME-Its strategic relevance and the importance of its certification, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 7, 1.

Mertins K., Will M., Publica F. (2007), A consistent assessment of intellectual capital in SMEs InCaS: intellectual capital statement–made in Europe, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 5, 4.

Middel R., Coghlan D., Coghlan P., Brennan L., McNichols T. (2006), Action research in collaborative improvement, *International Journal of Technology Management*, 33, 1.

Mitchell Williams S. (2001), Is intellectual capital performance and disclosure practices related?, *Journal of Intellectual Capital*, 2, 3.

Montrone A. (2008), *Aree di criticità nell'applicazione di alcuni principi contabili internazionali*, FrancoAngeli, Milano.

Morse W.J. (1973), A note on the relationship between human assets and human capital, *The Accounting Review*, 48, 3.

Mošnja-Škare L. (2002), Accounting for the Future: The Idea of the New Accounting System according to Humphrey H. Nash, *Revizor*, 13, 1.

Mouritsen J. (1998), Driving growth: Economic Value Added versus Intellectual Capital, *Management Accounting Research*, 9, 4.

Mouritsen J. (2003), Intellectual capital and the capital market: the circulability of intellectual capital, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16, 1.

Mouritsen J. (2004), Measuring and intervening: how do we theorise intellectual capital management?, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 2.

Mouritsen J. (2006), Problematising intellectual capital research: ostensive versus performative IC, *Journal of Intellectual Capital*, 19, 6.

Mouritsen J. (2009), Classification, measurement and the ontology of intellectual capital entities, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13, 2.

Mouritsen J., Bekke A. (1999), A space for time: accounting and time based management in a high technology company, *Management Accounting Research*, 10, 2.

Mouritsen J., Larsen H.T. (2005), The 2nd wave of knowledge management: The management control of knowledge resources through intellectual capital information, *Management Accounting Research*, 16, 3.

Mouritsen J., Larsen H.T., Bukh P.N. (2001a), Reading intellectual capital statements: describing and prescribing knowledge management strategies, *Journal of Intellectual Capital*, 2, 4.

Mouritsen J., Larsen H.T., Bukh P.N.D. (2001b), Intellectual capital and the ‘capable firm’: narrating, visualising and numbering for managing knowledge, *Accounting Organizations and Society*, 26, 7-8.

Mouritsen J., Thrane S. (2006), Accounting, network complementarities and the development of inter-organisational relations, *Accounting Organizations and Society*, 31, 3.

Murthy V., Mouritsen J. (2008), *The perfomance of intellectual capital: arrangements about intellectual and financial capital in a bank*, Hasselt (Belgium).

Nash H. (1998), *Accounting for the future, a disciplined approach to value-added accounting*, disponibile su: www.sprintmail.com (accesso del 21/01/2011).

Nikolaj Bukh P., Johanson U. (2003), Research and knowledge interaction: Guidelines for intellectual capital reporting, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 4.

O’Donnell D., O’Regan P., Coates B., Kennedy T., Keary B., Berkery G. (2003), Human interaction: the critical source of intangible value, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 1.

OIV (2015), *PIV – Principi Italiani di Valutazione 2015*, Egea, Milano.

Olesen K., Myers M.D. (1999), Trying to improve communication and collaboration with information technology: an action research project which failed, *Information Technology & People*, 12, 4.

Onida P. (1951), *Le discipline economico-aziendali*, Giuffrè, Milano.

Onida P. (1971), *Economia d’azienda*, Utet, Torino.

Ordòñez de Pablos P. (2003), Intellectual capital reporting in Spain: a comparative view, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 1.

Paolini A., Quagli A. (2013), Una riflessione sugli strumenti bibliometrici per la valutazione della ricerca e una proposta: il real impact factor, *Management Control*,

Parise S., Sasson L. (2002), Leveraging knowledge management across strategic alliances, *Ivey Business Journal*, 66, 4.

Penman S.H. (2001), *Financial statement analysis and security valuation*, McGraw-Hill, New York.

Penman S.H. (2007), *Financial statement analysis and security valuation*, 3/e, McGraw-Hill, Singapore.

Petkov R. (2010), Perspectives On Disclosing Human Capital Into The Notes Of The Financial Statements, *Analele Stiintifice ale Universitatii" Alexandru Ioan Cuza" din Iasi-Stiinte Economice*, 57.

Petty R., Cuganesan S., Finch N., Ford G. (2009), Intellectual Capital and Valuation: Challenges in the Voluntary Disclosure of Value Drivers, *Journal of finance and accountancy*, 1, 1.

Petty R., Guthrie J. (2000a), Intellectual capital literature review, measuring, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 2.

Petty R., Guthrie J. (2000b), Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 2.

Pew Tan H., Plowman D., Hancock P. (2007), Intellectual capital and financial returns of companies, *Journal of Intellectual Capital*, 8, 1.

Pike S., Roos G. (2000), Intellectual capital measurement and holistic value approach (HVA), *Works Institute Journal (Japan)*, 42, October/November.

Poddighe F. (1984), *L'azienda nella fase istituzionale*, Cursi, Pisa.

Poddighe F., Madonna S. (2000), La valutazione delle risorse umane: riflessioni introduttive, *Budget*, 22.

Podestà S. (1993), Intangibles e valore, *Finanza, marketing e produzione*, 1.

Powell S. (2003), Accounting for intangible assets: current requirements, key players and future directions, *European Accounting Review*, 12, 4.

Power M. (2001), Imagining, measuring and managing intangibles, *Accounting, Organization and Society*, 26, 7/8.

Power M. (2007), Business risk auditing: Debating the history of its present *Accounting, Organizations and Society*, 32, 4/5.

Pozza L. (1999), *Le risorse immateriali*, Egea, Milano.

Prusak L. (1997), *Knowledge in Organizations*, Newton, Butterworth-Heinemann.

Pulic A. (2000), VAIC™–an accounting tool for IC management, *International Journal of Technology Management*, 20, 5-8.

Pulic A. (2004), Intellectual capital-does it create or destroy value?, *Measuring Business Excellence*, 8, 1.

Quagli A. (1995), *Introduzione allo studio della conoscenza in economia aziendale*, Giuffrè, Milano.

Quagli A. (2015), *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Giappichelli, Torino.

Ranft A.L., Lord M.D. (2000), Acquiring new knowledge: The role of retaining human capital in acquisitions of high-tech firms, *The Journal of High Technology Management Research*, 11, 2.

Rastogi P. (2000), Knowledge management and intellectual capital–the new virtuous reality of competitiveness, *Human Systems Management*, 19, 1.

Ratnatunga J., Gray N., Balachandran K.R. (2004), Cevita: the valuation and reporting of strategic capabilities, *Management Accounting Research*, 15,

Reilly R.F., Schweihs R.P. (1999), *Valuing Intangible Assets*, McGraw Hill, New York.

Renoldi A. (1992), *La valutazione dei beni immateriali*, Egea, Milano.

Rizza C., Greco A.M., Rizzotti D. (2011), Capacità informativa della disclosure volontaria sulle risorse intangibili: effetti sul mercato finanziario italiano, *Financial Reporting*, 2.

Rock T.C., Levin B.B. (2002), Collaborative action research projects: Enhancing preservice teacher development in professional development schools, *Teacher Education Quarterly*, 28, 1.

Rodov I., Leliaert P. (2002), FiMIAM: financial method of intangible assets measurement, *Journal of Intellectual Capital*, 3, 3.

Roos G., Bainbridge A., Jacobsen K. (2001), Intellectual capital analysis as a strategic tool, *Strategy & Leadership*, 29, 4.

Roos G., Roos J. (1997), Measuring your company's intellectual performance, *Long Range Planning*, 30, 3.

Roos G., Roos J., Dragonetti N., Edvinsson L. (1998), *Intellectual Capital: navigating in the new business landscape*, New York University Press, New York.

Roslender R. (2009), Accounting for People: A real step forward or more a case of wishing and hoping?, *Critical Perspectives on Accounting*, 20,

Roslender R. (2011), Accounting for human resources revisited: Insights from the intellectual capital field, in Abdel-Kader M.G., ed., *Review of management accounting research*, Palgrave Macmillan, New York.

Roslender R., Fincham R. (2001), Thinking critically about intellectual capital accounting, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 4.

Roslender R., Fincham R. (2004), Intellectual capital accounting in the UK: A field study perspective, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 17, 2.

Rossi N. (1966), *L'economia di azienda*, Utet, Torino.

Rullani E. (2004), *Economia della conoscenza*, Carocci, Roma.

Rusconi G. (2014), La valutazione della ricerca scientifica. Alcuni spunti di riflessione dopo le recenti esperienze in Italia, *Management Control*,

Sadan S., Auerbach L. (1971), *A stochastic model for human resources valuation*, Center for Research in Management Science, University of California,

Saint-Onge H. (1996), Tacit knowledge the key to the strategic alignment of intellectual capital, *Planning Review*, 24, 2.

Sangeladji M.A. (1977), Human resource accounting: a refined measurement model, *Management Accounting*, December.

Santesso E., Sòstero U. (2016), *I principi contabili per il bilancio d'esercizio: analisi e interpretazione delle norme civilistiche*, Egea, Milano.

Savioli G. (2008), *I principi contabili internazionali*, Giuffrè, Milano.

Scapens R.W. (1990), Researching management accounting practice: the role of case study methods, *The british accounting review*, 22, 3.

Schwartz P. (1996), R-Tech, *Wired*, 4.

Seetharaman A., Balachandran M., Saravanan A.S. (2004), Accounting treatment of goodwill: yesterday, today and tomorrow: Problems and prospects in the international perspective, *Journal of Intellectual Capital*, 5, 1.

Seetharaman A., Sooria H.H.B.Z., Saravan A.S. (2002), Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy, *Journal of Intellectual Capital*, 3, 2.

Sica M. (1994), *Dicotomie classiche in economia aziendale*, Giappichelli, Torino.

Silvestri A., Veltri S. (2014), Overcoming the additive property of value added intellectual capital (VAICTM) methodology, *International Journal of Learning and intellectual Capital*, 11, 3.

Simon H.A. (1979), *Administrative Behaviour*, trad. it., *Il comportamento amministrativo*, il Mulino, Bologna.

Skoog M. (2003), Visualizing value creation through the management control of intangibles, *Journal of Intellectual Capital*, 4, 4.

Smith A. (1973), *An inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, trad. it., *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni*, Isedi, Milano.

Smith G., Parr R. (1994), *Valuation of intellectual property and intangible assets*, John Wiley & Sons, New York.

Ståhle P., Ståhle S., Aho S. (2011), Value added intellectual coefficient (VAIC): a critical analysis, *Journal of Intellectual Capital*, 12, 4.

Standfield K. (1998), *Extending the intellectual capital framework*, disponibile su: http://www.knowcorp.com (accesso del 15/07/2016).

Sterrett J.E. (1915), Book Review, *The American Economic Review*, 5, 1.

Stewart G.B. (1990), *The Quest for value: a guide for senior managers*, Harper Business, New York.

Stewart T.A. (1997), *Intellectual Capital*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York.

Stowe J.D., Robinson T.R., Pinto J.E., McLeavey D.W. (2007), *Equity asset valuation*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

Strack R., Villis U. (2002), RAVE™:: Integrated Value Management for Customer, Human, Supplier and Invested Capital, *European Management Journal*, 20, 2.

Subramaniam M., Youndt M.A. (2005), The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities, *Academy of Management Journal*, 48, 3.

Sudarsanam S., Sorwar G., Marr B. (2006), Real options and the impact of intellectual capital on corporate value, *Journal of Intellectual Capital*, 7, 3.

Sullivan P.H., Sullivan P.H. (2000), Valuing intangibles companies – An intellectual capital approach, *Journal of Intellectual Capital*, 1, 4.

Sveiby K.-E. (2001), A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation, *Journal of Intellectual Capital*, 2, 4.

Sveiby K.E. (1989), *The invisible balance sheet*, Affarfgarblen, Stockholm.

Sveiby K.E. (1997), The Intangible Assets Monitor, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2, 1.

Sveiby K.E. (2004), *Methods for Measuring Intangible Assets*, disponibile su: www.sveiby.com (accesso del 02 Sept. 2011).

Svetlik I., Stavrou-Costea E., Lin H.-F. (2007), Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study, *International Journal of manpower*, 28, 3/4.

Takatera S., Sawabe N. (2000), Time and space in income accounting, *Accounting, Organization and Society*, 25.

Tayles M., Bramley A., Adsead N., Farr J. (2002), Dealing with the management of intellectual capital, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15, 2.

Tayles M., Pike R.H., Sofian S. (2007), Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20, 4.

Teece D.J. (1986), Profiting from Technological Innovation, *Research Policy*, 15.

Tettamanzi P. (2008), *Principi contabili internazionali*, Pearson Italia, Milano.

Tobin J. (1958), Estimation of relationships for limited dependent variables, *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 26, 1.

Tobin J. (1969), A general equilibrium approach to monetary theory, *Journal of money, credit and banking*, 1, 1.

Trajtenberg M. (1990), A penny for your quotes: patent citations and the value of innovations, *The Rand Journal of Economics*, 21, 1.

Valdani E. (1995), *Marketing strategico*, Etas, Milano.

Van der Meer-Kooistra J., Zijlstra S.M. (2001), Reporting on intellectual capital, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 4.

van der Steen M. (2009), Inertia and management accounting change: The role of ambiguity and contradiction between formal rules and routines, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22, 5.

Veltri S., Silvestri A. (2011), Direct and indirect effects of human capital on firm value: evidence from Italian companies, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 15, 3.

Vicari S. (1989), Invisibile assets e comportamento incrementale, *Finanza, marketing e produzione*, 1.

Vicari S. (2014), Metodo e linguaggio nell'accademia economico-aziendale italiana, *Economia Aziendale Online*, 5, 1.

Viganò A. (1976), *Gli investimenti d'impresa in risorse umane*, Giuffrè, Milano.

Viganò E. (2000), *Azienda*, Cedam, Padova.

Weick K.E., Sutcliffe K.M., Obstfeld D. (2005), Organizing and the process of sensemaking, *Organization Science*, 16, 4.

Wernerfelt B. (1984), A resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 5, 3.

Wiig M.K. (1997), Integrating intellectual capital and knowledge management, *Long Range Planning*, 30, 3.
Yahya S., Goh W.-K. (2002), Managing human resources toward achieving knowledge management, *Journal of knowledge management*, 6, 5.
Yew Wong K. (2005), Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises, *Industrial Management & Data Systems*, 105, 3.
Yin R.K. (2003), *Case study research: Design and Methods, 3/e*, Sage Publications, Newbury Park.
Zambon S., Chatzkel J., Johanson U., Koga C., Skoog M., Henningsson J. (2006a), The Japanese Government's intellectual capital reporting guideline: What are the challenges for firms and capital market agents?, *Journal of Intellectual Capital*, 7, 4.
Zambon S., Chatzkel J., Paloma Sánchez M., Elena S. (2006b), Intellectual capital in universities: Improving transparency and internal management, *Journal of Intellectual Capital*, 7, 4.
Zanda G., Lacchini M., Onesti T. (2013), *La valutazione delle aziende*, Giappichelli, Torino.
Zanda G., Lacchini M., Oricchio G. (1993), *La valutazione del capitale umano nell'impresa*, Giappichelli, Torino.
Zappa G. (1927), *Tendenze nuove negli studi di ragioneria*, Istituto Editoriale Scientifico, Milano.
Zappa G. (1950), *Il reddito d'impresa*, Giuffrè, Milano.
Zappa G. (1957), *Le produzioni nell'economia delle imprese*, Giuffrè, Milano.

Il capitale intellettuale, definibile quale sistema composto dalle risorse immateriali che contribuiscono al processo di creazione di valore aziendale, ha assunto negli anni una crescente importanza, evolvendosi da risorsa needed to win, ossia necessaria per dominare il mercato, in risorsa needed to play, cioè elemento essenziale per la sopravvivenza aziendale.
Tale evoluzione ha portato ad innovazioni dal punto di vista dei concetti, dei metodi e degli strumenti di accounting. In particolare dagli anni '90 ad oggi, la dottrina e la prassi hanno proposto una pletora di definizioni e di modelli di analisi, misurazione, valutazione e reporting del capitale intellettuale, alcuni dei quali sono frutto di adattamenti di modelli già esistenti mentre altri rappresentano delle vere e proprie innovazioni.
Muovendo da tali considerazioni, il presente lavoro propone un'analisi critica dei principali metodi e strumenti di valutazione del capitale intellettuale, esaminando non solo la tecnica valutativa ma anche i profili più specifici, legati alla concettualizzazione e identificazione dell'oggetto di stima, alla costruzione della base informativa e alla scelta del metodo di valutazione. Il lavoro propone quindi delle riflessioni sulle potenzialità e sui limiti dei vari modelli di valutazione del capitale intellettuale proposti dalla dottrina e dalla prassi. Il lavoro è completato dall'analisi di un caso aziendale.

Marco Giuliani è professore associato di Economia aziendale e docente di Economia aziendale e Revisione aziendale presso l'Università Politecnica delle Marche. La sua attività di ricerca si focalizza, in particolare, sulla misurazione e valutazione del capitale intellettuale e sulla valutazione d'azienda.